This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

[redacted]
[redacted]OMOLOGY
LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

III. JAHRGANG.

HEFT 1.

Ausgegeben am 1. Januar 1903.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

(Selbstverlag des Verfassers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Schmiedeknecht, Dr. O.: Die Ichneumonidentribus der Anomalinen. (Hym.) (Forts.) . . 1.

Cameron, P.: Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India. (Cont.) . 9.

Becker, Th.: Die paläarktischen Formen der Gattung Mulio Latreille. (Dipt.) . . . . . 17.

Friese, H.: Meliturgula, eine neue Bienengattung aus Süd-Afrika. (Hym.) . . . . . 33.

Hendel, F.: Synopsis der paläarktischen Tetanocera-Arten. (Dipt.) . . . . . 35.

Konow, p. F. W.: Zwei neue Pamphilius. (Hym.) . 37.

Schrottky, C.: Neue brasilianische Hymenopteren. 39.

Becker, Th.: Berichtigung zu Jahrgang II. Heft 5. p. 298. 45.

Schnabl, Dr. J.: Ein weiterer Nachtrag zur Gattung Alloeostylus Schn. (Dipt.) . . . . . 46.

Lichtwardt, B.: Litteratur. . . . . 46.

Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.) . . . . . 49.

Lichtwardt. B.: Dipteren-Katalog. . . . Umschlag.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten). Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 10,50 Mk., wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird. Derselbe ist pränumerando zu entrichten.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Bitte um Erneuerung des Abonnements!

Wer sein Abonnement nicht abbestellt, gilt als weiter abonniert. Die Herren Abonnenten, welche mit dem Betrag für den zweiten Jahrgang noch rückständig sind, werden gebeten zu erlauben, dass derselbe durch Postauftrag erhoben werde.

Digitized by Google

Zeitschrift

für

systematische

UNIV. OF CALIFORNIA

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

III. JAHRGANG.

Erscheint in zweimonatlichen Heften zu 4 Bogen.
Jährlicher Abonnementspreis: 10,50 M. im Weltpostverein.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.
(Selbstverlag des Herausgebers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

ENTOMOLOGY LIBRARY

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

Corrigenda.

Jahrgang II.

S. 377 Zeile 10 v. o. ist zu lesen: posticarum multo post aream submedialem clausam oritur.
- 377 - 11 v. u. — zweimal: lobulo statt ramulo.

Jahrgang III.

S. 69 Zeile 9/10 v. o. ist zu lesen: occipite statt sincipite.
- 69 - 1 v. u. — desgl.
- 72 - 26 v. o. — utrinque statt utrobique.
- 111 - 13 v. u. — Zeuxevania statt Pseudevania.
- 120 - 3 v. o. — hypothrophica statt hypotrophica.
- 185 - 6 v. o. — frontalibus statt verticalibus.
- 186 - 11 v. o. — sputator statt spectator.
- 189 - 12 v. u. — transversim statt transversis.
- 190 - 22 v. o. — pedatorius statt podatorius.
- 192 - 14 v. o. — 22 + 30 statt 22—30.
- 259 - 18 v. o. — Lyda statt Lydia.
- 331 - 6 v. u. ist das ? zu streichen.
- 349 - 19 v. o. ist zu lesen: amboinensis n. sp. statt rufa n. sp.
- 376 - 14 v. o. — seinem statt seiner.

528009

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalts - Verzeichnis
für Jahrgang III.

Seite

Alfken, J. D.: Zwei neue Bienen aus Japan . . 209
— — Zur Kenntnis einiger Centris-Arten, 211
André, E.: Mutillides d'Afrique, nouveaux ou imparfaitement connus . . . 81, 137, 232
— — Description d'une nouvelle espèce de Dorymyrmex et tableau dichotomique de ce Genre 364
— — Referat über Genera Insectorum, publiés par Wytsman, Hymenoptera, Evaniidae par J. J. Kieffer 255
Becker, Th.: Die paläarktischen Formen der Gattung Mulio Latr. 17, 89, 193
— — Berichtigung 45
Brauns, H.: Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden 65
— — Ueber das Weibchen von Dorylus fimbriatus Shuck. 294
— — Epeolus militaris Gerst. und E. Friesei n. sp. 362
Cameron, P.: Descriptions of New Genera and Spezies of Hymenoptera from India, 9, 177, 298. 337
— — Vespa germanica F. in India 317
Czerny, P. L.: Ueber Drosophila costata u. fuscimana Zett. 198
— — Zwei neue Homalomyia-Arten aus Bolivien 239
Ducke, A.: Neue südamerikanische Chrysididen, 129, 226
— — Beitrag zur Synonymie der neotropischen Apiden 176
Friese, H.: Meliturgula, eine neue Bienengattung aus Südafrika 33
— — Neue Arten der Bienengattung Xylocopa Ltr. aus der neotropischen und orientalischen Region 202
— — Neue Megachile-Arten des Sunda-Archipels 241
— — Neue Arten der Bienengattung Megachile aus Amerika 246
— — Neue Bombus-Arten aus der neotropischen Region 253
— — Neue afrikanische Megachile-Arten . . 273
— — Neue Arten des Sunda-Archipels . . . 349
— — Neue Meliponiden, II 359

Digitized by Google

Seite
Habermehl, H.: Ueber Ichneumoniden . . 97, 185, 217
— — Neue Ichneumoniden aus Südwest-Deutschland 345
Harling, G.: Auffälliges Naturspiel 208
Hendel, F.: Synopsis der paläarktischen Tetanoceros-Arten 35
— — Synopsis der paläarktischen Elgiva-Arten 213
— — Centrophlebomyia n. g. Thyreophorinarum, 215
Kieffer, J. J.: Zwei neue Hymenopteren und Bemerkungen über einige Evaniiden . . 110
— — Beschreibung einer neuen australischen Gasteruption-Art 384
Konow, Fr. W. Zwei neue Pamphilius 37
— — Chalastogastra . 49. 113, 257, 321, 385
— — Neue Chalastogastra 105, 166
— — Bericht über Schmiedeknecht, Dr. O. Opuscula Ichneumonologica 111
— — Neue Tenthrediniden 145
— — Ueber die Holmgrenschen Nematiden sowie über Kiaersche und andere Tenthrediniden 154
— — Einiges über die Subtribus Perreyides, 162
— — Revision der Nematiden-Gattung Pteronus Jur. 305, 366
— — Ein neues Tenthredinniden-Genus . . 315
— — Bericht über Genera Insect. publiés par P. Wytsman, Hymenoptera, Fam. Mutillidae par E. André und über Fr. Richter v. Binnenthal, die Rosenschädlinge 318
— — Revision der Nematiden-Gattung Pachynematus Kuw. 377
Krieger, R.: Zur Synonymik der Ichneumoniden . 290
Lichtwardt, B.: Litteraturberichte (Dipt.) . . . 46, 319
— — Dipteren-Katalog . . Heft 1, Umschlag.
Morice, F. D.: The probable hosts of Ammobates carinatus Mor. and Phiarus melectoides Sm. 317
Schmiedeknecht. O.: Die Ichneumoniden-Tribus der Anomalinen . . 1, 73, 171
Schnabl, J.: Ein weiterer Nachtrag zur Gattung Alloeostylus Schn. 46
— — Zur Gattung Alloeostylus 111
Schulz, W. A.: Ueber Tipulophion rufithorax Cam. . 249
Schrottky, C.: Neue brasilianische Hymenopteren . 39

Digitized by Google

Register

der im Jahrgang III besprochenen Gattungen und Arten.

Acanthostoma 6. japonica 6. Acoenites dubitator 191, fulvicornis 191. Acolobus sericeus 188. Acordulecoros **arcticornis** 167, **globulicornis** 169, **inquinatus** 167, **insignis** 168, **nigricornis** 168, **pupulus** 168. Agrypum anomelau 174, anxium 173, arquatum 172, delarvatum 174, flaveolatum 172, 173, flavitarse 171, hilare 80, insigne 80, minutum 172, segne 173, septentrionale 173, signatum 174, stenostigmum 173, tenuitarse 174, varitarse 171. Alastor **chrysocephalus** 44. Allantus fasciatus var. **Antigae** 153, Kohli 153. Alloeostylus 46, Sundewalli III. Amblyjoppa **fuscipennis** 180, **rufipes** 179. Amblyteles amatorius 187, armatorius 186, camelinus 186. var. rufomaculatus 186, crispatorius 187, var. **4-punctatus** 187, divisorius 186, fuscipennis 185, glaucatorius 187, var. bicinctus 187, hungaricus 187, infractorius 186, oratorius 188, var. interruptus 188, var. **marginalis** 188, palliatorius 186, Panzeri 186, punctus 188, repentinus 185, sputator 186, tauricus 185, trifasciatus 186, uniguttatus 187. Amisega 129, **aeneiceps** 130, var. **azurescens** 131, Mocsaryi 129. Amiseginae 129. Ammobates cariuatus 317. Ancylonenra 163. Anomalineu 1. Anomalum *affine* 79, *amabile* 77, *annulitarse* 4. *anxium* 173, biguttatum 1, brevicorne 1, canaliculatum 3, 172 *carinatum* 8, cerinops 3, *claripenne* 5, *cylindricum* 76, *discrepans* 76, *elegantulum* 74, *exquisitum* 78, *fibulator* 5, *flaveolatum* 3, *flaripenne* 5, *flavitarse* 171, *formosum* 75, *geniculatum* 175, *hilare* 80, *humerale* 7, *insigne* 80. *laevicoxe* 79, lapponicum 3. latro 2, *longicorne* 7, *minutum* 172, *nigricorne* 3, nugale 2, orbitale 2, *pallidum* 8, *paradoxum* 74, *perspicillator* 8, *perspicuum* 3, procerum 1, *renidens* 74, *rufum* 75, *segne* 173, *septentrionale* 173, *trachynotum* 175, *trochanteratum* 174, *uniguttatum* 75, *varians* 5, *varitarse* 171. *Anthrax* 19. Apidae 45. Arge carinicornis 106. Asphragis 224. Athyreodon 251. Atractodes 290, *albitarsis* 291, *lineatus* 290, *niger* 291, *thoracicus* 291. Atrometus 174, areolatus 175, geniculatus 175, insignis 175, melanosomus 175, rubricatus 176.

Bactroceros 321. Barylypa 6, cariuata 8, genalis 8, humeralis 7, *laticeps* 8, longicornis 7, pallida 8. **Belargea** 15, **albomaculata** 15. Blaptocampus 3, canaliculatus 4, nigricornis 3, perspicuus 3. Blennocampa torva 147. Bombus **bicolor** 254, **Butteli** 254, **coccineus** 254,

Digitized by Google

Handlirschi 255, **Schneideri** 253, var. **fuliginosus** 253, **Vogti** 254, **Weisi** 253, var. **albocaudatus** 254. Bosmima **mandibularis** 338. Brachygaster nitidus III. Brachylabis 46. Brachytoma 163. Braconidae 343.

Caenolyda 125, Callostoma 18. Campoplex **cytaeis** 339, **prytanes** 339. Camptoprium 163, humerale 164, **languidum** 164, Leprieuri 164. **Celestiella** 343, **testaceipes** 344. Celidoptera 264, maculipennis 265. Centris Buchwaldi 211, labrosa 212, minuta 212, nigrofasciata 211. **Centrophlebomyia** 215, cynophila 215. Cephaleia 117, Abietis 118, 119, alpina 118, 123, apicalis 119, 126, *arvensis* 122, canadensis 118, 124, erythrogastra 118, 121, fascipennis 119, 125, flagellicornis 119, 127, Hartigi 119, 128, *Klarki* 128, *lariciphila* 123, nigripectus 119, 125, quebecensis 118, 124, reticulata 119, 128, semidea 119, 126, signata 118, 122, *testacea* 120. Ceramius **Beyeri** 69, capicola 68, fumipennis 68, karrooensis 68, macrocephalus 65, 68. *Chalcochiton* 17, 19, 195. Chione 213. *Chrysantheda* 176. Chrysidinae 134. Chrysis **affinissima** 229, 231, albomarginata 228, Diana 136, frieseana 231, Genbergi 230, **glabriceps** 227, 229, **Gnedesi** 135, imperforata 228, inseriata 227, 229, lateralis 230, leucocheilis 226, 229, **leucocheiloides** 226, 229, leucophris 228, leucostigma 228, marginalis 228, **Obidensis** 231, **Paraensis** 227, 229, spinigera 228. Chrysogona Alfkeni 134, Saussurei 134. **Chymomyza** 199, costata 200, fuscimana 200. Collyria nigrolineata 291. Cryptocampus *morionellus* 157, *occipitalis* 157, *polaris* 157, *reticulatus* 157. Cryptus praepes 300, verticalis 300. Cultrarius **flavobalteatus** 342. Cyanojoppa **coeruleicaudis** 10, **nigrocoerulea** 12, **rufofemorata** 9. *Cyllenia* 19. *Cytherea* 17, 19.

Dasylabris Anna 237, **Hurei** 238, Mephitis 236. Dasylabroides caffra 82, 85, capensis 82, 84, Eumenis 84, 86, Hylaeus 82, **Willowmoorensis** 85. Decameria 163. **Delopia** 304, **cariniscutis** 337. Dielis 39. Dolerus arcticola 158, *quadricinctus* 158, *Schneideri* 158. Dorylus fimbriatus 294. Dorymyrmex **Baeri** 364, 365, minutus 365, planidens 365, pyramicus 365, tener 365. Drosophila *costata* 198, *fuscimana* 198, nigrimana 201. *Dyscidopus sericeus* 291.

Eiphosoma 291. Elgiva albiseta 214, *lateritia* 213, lineata 214, trifaria 214, *trivittata* 213, Truquii 213, **turcestanica** 214, 215. Elis **pygmaea** 39. Epeolus **Friesei** 362, militaris 362. Ephialtes **insignis** 192, mesocentrus 192. Eriglenum **humeratum** 106. Erigorgus 4, *Apollinis* 5, ferrugator 5, fibulator 4, *flavimanus* 5, interstitialis 6, melanobatus 5, *purpuratae* 6, ruficornis 6, *similis* 5, villosus 5.

Digitized by Google

Eumenidae 44. Euryopsis 163. Eurys 163. Exaerete 176, frontalis 177, smaragdina 177. Exephanes hilaris 185.

Fovaya 341, **annulicornis** 342. Friesea 176.

Gasteruption **Andrei** 384. Glodianus longicaudis 292. *Glossista* 19. Glypta flavolineata 221. Gnathoceros cephalica 248. Gongylocorsia 259. Grotea 290. **Gurfyia** 178, **albipilosa** 179.

Halictus 208. Hapalothrix lugubris 208. **Hedycryptus** 298, **filicornis** 299. Helcostizus 292, brachycentrus 292. Hemidianeura **coeliaca** 107. Hemipenthes 22. *Heterolabis petiolata* 222. Holopyga **pallidolimbata** 133. Homalomyia **hyalinipennis** 240, **obscuripennis** 239. Hoplismenus perniciosus 97, uniguttatus 97. Hoplocampa *calceolata* 160. *Hyptia* crassa III, dorsalis III, guatemalensis III, rugosa III.

Ichneumon albipictus 102, angustatus 103, atramentarius 101, bilunulatus 103, computatorius 99, discriminator 99, 100, emancipator 99, extensorius 101, fabricator 104, ferreus 98, Försteri 104, fumipennis 103, fuscatus 99, fuscipes 98, gracilentus 101, var. 3-oculatus 101, guttatus 100, incubitor 103, inquinatus 102, leucomelas 102, leucoceros 98, lineator 98, luteiventris 104, melanobatus 101, microstictus 98, monostagon 102, **montanus** 99, nigritarius 104, nivatus 104, nobilis 98, oscillator 185, pachymerus 103, periscelis 99, quadrialbatus 99, raptorius 99, sanguinator 102, sarcitorius 102, var. gynandra 102, var. **nigropunctatus** 102, var. **trimaculatus** 102, scutellator 99, semirufus 104, sicarius 104, sulphuratus 100, suspiciosus 101, tergenus 103, terminatorius 101, tuberculipes 99. **Icyona** 340, **rufipes** 341. Ischnoceros filicornis 224. *Ischyroceraea hyperborea* 159. Itycorsia 51, 60.

Kelidoptera 264.

Labena 291, gloriosa 291, grallator 291, rufa 291, sericea 291. Labidarge **torquata** 106. Labidomilla tauriceps 138, var. **subinermis** 139. Labrorychus 77, affinis 79, amabilis 77, auaitidis 78, clandestinus 79, exquisitus 78, guttiger 80, laevicoxis 79, nigrifrons 80, Polyxenae 77, ruficoxis 79, tenuicornis 78, variegatus 77. **Lachmetha** 182, **spinitarsis** 182. Lampronota caligata 224. Laphyctes 73, cylindricus 76, formosus 75, 76, insidiator 76, mesozonus 76, paradoxus 74, 79, renidens 74, var. elegantulus 74, *rubricator* 75, rufus 75, 76, uniguttatus 75. **Lareiga** 13, **rufofemorata** 14. Larra **parvula** 42. **Lestrimelitta** 361. **Liebelia** III, **Cavarae** 110. *Liolyda* 266. Lissonota **brevicaudis** 223,

Digitized by Google

culiciformis 223, linearis 224, pleuralis 223, sulphurifera 222. Loboceros **frater** 169. **Lycaota** 147, nova 147, sodalis 147, Lyda 51, abdominalis 54, 64, *abietina* 120, *adusta* 122, *albifrons* 262, albomarginata 55, 114, *albopicta* 328, *alpina* 122, *annulata* 123, *annulicornis* 123, arbustorum 326, 399, *Arbuti* 399, atrata 53, 58, atripes 54, 63, *aurita* 387, *bicolor* 330, bicolorata 53, 59, *bimaculata* 60, brunnicaus 55, 116, brunniceps 53, 59, *bucephala* 113, *campestris* 60, 120, *Carpini* 400, *cavifrons* 393, *chicoutimiensis* 116, circumcincta 55, 114, *clypeata* 263, credita 54, 64, *cyanea* 56, *discolor* 116, erythrocephala 51, 56, *fallax* 397, *Falleni* 123, *fasciata* 262, flaviceps 52, 56, *flavipes* 327, *flaviventris* 334, frontalis 53, 58, *fulvipennis* 331, *fumipennis* 400, hieroglyphica 52, 60, *hilaris* 398, *hortorum* 321, *hypothrophica* 120, *inanis* 397, *infida* 329, *insignis* 393, *irrorata* 122, *jucunda* 399, *Klugi* 120, *Konowi* 328, Laricis 52, 61, *latifrons* 329, 389, *lucorum* 260, *luteicornis* 396, *luteomaculata* 114, *maculifrons* 260, maculiventris 55, 116, *maculosa* 333, *marginiventris* 64, *montivaga* 64, Morrisoni 55, 115, *nemoralis* 62, *nemorum* 399, 400, *nevadensis* 115, *nigricornis* 331, *nigripes* 59, nigrita 53, 58, *ochreipes* 125, *ochroceros* 116, *olympia* 117, *parisiensis* 259, perplexa 304, Poeppigi 53, 59, Populi 52, 60, 330, *pratensis* 62, Pumilionis 52, 57, *Pyri* 262, *Ratzeburgi* 330, *ruficentris* 115, *saltuum* 120, *saxicola* 122, *scutellaris* 120, *semicincta* 323, *similaris* 58, stellata 52, 62, *stigma* 400, *suffusa* 321, terminalis 54, 63, tessallata 55, 64, 114, *vafra* 122, 328, 334, *varia* 329, variegata 54, 113, 327, verticalis 53, 58. Lydides 50.

Megachile 273, **accraënsis** 283, **acutiventris** 354, adeloptera 285, **albiceps** 243, **albocaudata** 242, **alboscopacea** 350, **amboinensis** 349 (corr.), ardens var. **hyalinipennis** 353, **assimilis** 352, **bicornuta** 286, **Biroi** 244, **braunsiana** 279, **canadensis** 248, **cerberus** 280, **chrysorrhoea** 279, **cingulata** 241, **Clio** 354, Clotho 355, **concolor** 245, **congruens** 284, **eximia** 241, felina 281, **ferruginea** 357, **flava** 290, **flavida** 289, **Fruhstorferi** 358, **Fülleborni** 281, funeraria var. **chrysoptera** 245, **fusca** 349, **fuscipennis** 355, **fusciventris** 242, *gnathocera* 281, **grandiceps** 274, **ikuthaensis** 275, **imperialis** 289, **impressa** 358, **ingens** 356, **intermedia** 359, **japonica** 209, **Kigonserana** 288, **Konowiana** 276, **Kuehni** 244, **laminata** 280, var. **rufoscopacea** 281, **lativentris** 353, maxillosa 285, **metatarsalis** 274, **monoceros** 358, **nasicornis** 286, **nigriceps** 277, **nigrocaudata** 278, **nivalis** 246, **Pachingeri** 277, **perniciosa** 275, placida var. **nigrohirta** 350, **pruinosa** 246, **puncticollis** 356, pugnata 248, **regina** 288,

Digitized by Google

rufa 276, 349, **ruficeps** 243, **rufocaudata** 350, **rugicollis** 242, **Schulthessi** 283, **sexdentata** 273, **Sicheli** 351, **Simonyi** 287, **sinuata** 278, **Sladeni** 245, **sokotrana** 287, **Stefanellii** 283, **temporalis** 247, **tomentosa** 352, **tricolor** 281, **truncata** 282, tuberculata 355, umbripennis var. **atriventris** 357, xanthoptera 284. Melipona flavolineata var. **nigritula** 360, **seminigra** 359. Meliturga pictipes 34. **Meliturgula** 33, **Braunsi** 34. Mesochorus *fuscipennis* 291. Mesoleius **leucomelas** 346. Mesostenus longicaudis 292. Methoca **incerta** 81, minima 82, picipes 82. Microcryptus arrogans 293, curvus 293, perspicillator 293. Monophadnus *alveatus* 170, Brasiliensis 170. Mulio 17, albifrons 24, 25, 194, **alexandrinus** 24, 92, argentifrons 25, 91, 194, argyrocephalus 26, 91, aureus 21, 25, 95, brevirostris 194, **carmelitensis** 26, 27, 94, cinereus 21, 23, 30, 32, **claripennis** 197, dispar 24, 92, 93, farinosus 24, 92, fenestratus 26, 28, 31, 92, fenestrulatus 27, 92, **fratellus** 198, frontalis 23, 195, holosericeus 18. 25, 27, 194, infuscatus 18, 24, 31, 89, leucoproctus 26, 195, lugubris 25, 27, 195, **maroccanus** 28, 89, melanoleucus 25, 195, **nucleorum** 24, 90, obscurus 17, 18, 19, 23, 30, Pallasi 18, 25, 26, 194, **persicanus** 27, 193, punctipennis 21, 96, speciosus 17, 27, 195, syriacus 25, 27, 195, **tauriacus** 23, 29, **transcaspius** 26, 93. Mutilla *albistyla* 236, *artemisia* 236, Atropos var. **simpliciventris** 235, **chirindana** 233. **inornata** 234, **Marshalli** 139, Perse, 143, **salisburiana** 141, **simiana** 143. Myrmilla **echinata** 137, **spinidorsis** 88.

Nematus *abnormis* 157, *affinis* 374, *anceps* 154, *anthophilus* 375, *approximatus* 314, 315, *aurantiacus* 366, *biannulatus* 369, *brevivalvis* 374, 375, *brunnicornis* 374 *bis*, *Cadderensis* 374, *Capreae* 312, *catachloris* 372, *chlorogaster* 371, *citreus* 374, *collinus* 314, *consobrinus* 314, *curtispina* 375, *cylindricus* 314, *dimidiatus* 312, *dissimilis* 371, *extremus* 157, *flavipes* 313, *frigidus* 155, *glottianus* 374, *Grossulariae* 313, *hortensis* 313, *incompletus* 371, *jugicola* 370, *lacteus* 374, *lienterius* 155, *macroceros* 313, *maculiger* 374, *melanocephalus* 313, *melanosternus* 374, *microcercus* 375, *miliaris* 375, *miniatus* 369, *monticola* 370, *mysticus* 154, *nassatus* 312, *nigriventris* 155, *oblitus* 313, *obscuripes* 154, *ochraceus* 366, *pallicercus* 374 *bis*, *papillosus* 371, *parvulus* 155, *perspicillaris* 313, *picticollis* 156, *pleurostictus* 374, *poecilonotus* 373, *pulchellus* 371, *pyrrhonotus* 313, *quadrum* 366, *quietus* 314, *Ribis* 313, *Salicis* 312, *scolonotus* 369, *semiorbitalis* 366, *Sibiricus* 369, *smaragdinus* 371, *strongylogaster* 369, *sulphureus* 374, *tibialis* 372, *togatus* 366, *trilineatus* 372, *trimaculatus* 313, *ulus* 156,

Digitized by Google

umbratus 314, *umbrinus* 314, *validicornis* 374, *varipictus* 156, *virescens* 374, *viridescens* 374, *Wttewaali* 366, *xanthobaptus* 372, *Zetterstedti* 369. Neurotoma fasciata 259, 264, fausta 258, 260, flaviventris 259, 262, var. lutescens 259, 263, var. Pyri 259, 263, iridescens 259, 263, mandibularis 258, 259, nemoralis 258, 260. Nonnus 290. Notiphila nigripennis 45.

Odontojoppa 16, **metallica** 177. Odontomerus quercinus 224. Osmia **excavata** 210. Oxaea **versicolor** 45.

Pachynematus 377, albipennis 381, **alpestris** 380, apicalis 380, cinereus 377, 383, clitellatus 379, declinatus 380, excisus 379, flaviventris 378, **foveolatus** 379, fruticum 379, **Gehrsi** 381, **glesipennis** 377, imperfectus 381, infirmus 383, laevigatus 381, **legirupus** 382, **lentus** 382, **Lichtwardti** 379, montanus 383, **nigerrimus** 381, nigriceps 381, obductus 380, var. conductus 381, pallescens 383, pleuralis 380, **pullus** 379, **pumilio** 383, **ravidus** 382, Rumicis 382, **sagulatus** 382, **sannio** 382, scutellatus 383, trisignatus 378, turgidus 378, umbripennis 377, **vaginosus** 381, vagus 380, xanthocarpus 379, **Zaddachi** 377. **Pagarenes** 183, **erythropus** 184. Pamphilius 266, 397, alternans 267, 323, amplectus 271, 393, *arbustorum* 316, archiducalis 270, 391, aurantiacus 267, 324, balteatus 267, 321, Betulae 269, 387, Burquei 272, cilix 270, 389, *cingulatus* 321, depressus 268, 328, *dimidiatus* 262, excavatus 271, 394, facetus 267, 322, flavifrons 270, 390, frontalis 270, 392, Gyllenhali 269, 335, Harringtoni 272, histrio 269, 334, hortorum 267, 322, inanitus 272, 397, inconspicuus 271, 393, **Kervillei** 38, 269, 385, latifrons 268, 332, Lethierryi 269, 385, lucorum 272, 399, marginatus 268, 330, *mathematicus* 125, multisignatus 272, neglectus 268, 325, pacificus 271, 396, pallipes 268, 327, plagiatus 270, 392, *pratensis* 332, Provancheri 271, 397, pugnax 267, 324, pullatus 272, 397, Rileyi 272, rufocinctus 271, 395, rufofasciatus 271, 393, scriptus 271, 395, semicinctus 272, **sertatus** 37, 269, 336, silvarum 268, 331, silvaticus 272, 400, Smithi 270, 389, stramineipes 268, 326, sulphureipes 270, 388, trigarius 270, 388, vafer 268, 329, venustus 270, 391, volatilis 270, 388. Pepsis Nireus 40, **Persephone** 41. Perdita brasiliensis 170. Periclista **lenta** 145, Perreyia 163, 165, **nigra** 166. Perreyides 162. **Pēus** 315, **privus** 316, Phaenolobus 191. Phaeogenes planifrons 191, subulifer 191. Phiarus abdominalis 317, melectoides 317. Philotelma nigripennis 45. Phygadeuon **nanopterus** III. Pimpla **affinis** 219, alternans 217, angens 218, aterrima 217, brassicariae 217, detrita 219, instigator 192, **Kriechbaumeri** 220, mandibularis 221, nigriscaposa 220, oculatoria 218, ornata 218, ovivora 217, rufata

Digitized by Google

217, turionellae 217, **zonata** 219. Platylabus albinus 191, leucogrammus 190, pedatorius 190, rubellus 190, rufiventris 190, Thedeni 190. Plectocryptus digitatus 293. **Plesiocryptus** 299, **carinifrons** 299. Podium 41. Priocnemis 39. Pristiphora *Grossulariae* 313. Procinctus Frauenfeldi 222. Psaenythia 33. Psen *Caprifolii* 260, *lucorum* 122. Pseudepyris 131, flavipes 132, paradoxa 132. Pseudoscatella 46. Pteronus 305, Bergmanni 311, brevivalvis 311, **capito** 307, 369, Capreae 311, curtispinis 309, 374, dilutus 310, dimidiatus 305, 312, eurysternus 306, 314, Fagi 311, fuscomaculatus 307, 368, hortensis 308, 371, hypoxanthus 309, 376, **Kriegeri** 310, leucotrochus 306, 314, var. maculiventris 306, var. multiplex 306, var. Sauterianus 306, melanaspis 309, 374, miliaris 311, var. purus 311, **mimus** 311, Myosotidis 308, 371, var. ambiguus 308, var. **fallaciosus** 308, var. interruptus 308, nigricornis 307, 369, **notabilis** 307, 370, oligospilus 309, 375, pallens 310, pavidus 306, 366, polyspilus 310, **Putoni** 307, 368, ribesii 305, 313, var. Bohemani 306, var. depressus 306, var. xanthophorus 306, Salicis 305, 311, segmentarius 308, 371. similator 308, 370, Spiraeae 307, 367, testaceus 310, togatus 307, 366, virescens 308, 372. Pyracmon pectoralis 348. Pyramidophorus flavoguttatus 189.

Rhagonyx 108, **lituratus** 109. Rhogogastera *arctica* 158. Rhorus **Braunsi** 345, mesoxanthus 346. Rhyssa persuasoria 191.

Salius **Adonis** 40, **Holophernes** 39. Sceliphron **brasiliense** 42, **junonium** 41, **pauloënse** 42. Schizeros **albiceratus** 108. Sirex antennatus 161. Stromboceros **bitinctus** 151, **caligatus** 148, ictericus 150, notabilis 148, **parmatus** 152, **phaleratus** 149, **scapulatus** 153, **sudus** 148, **suppar** 150, **sutilis** 149, **tibialis** 153, **torquatus** 153, ustipennis 148, **zonatus** 152. **Suvalta** 301, **laevifrons** 301, 302, **rugifrons** 302.

Tachytes **fulvipes** 44, **Hades** 43, **Minos** 43. Taxonus *lacteilabris* 159. Tenthredo *affinis* 120, *agrestis* 397, *fulva* 387, *fulvipes* 400, *fuscoterminata* 160, *poecila* 159, *punctata* 200, *ventricosa* 313. Tetanoceros **alpestris** 36, arrogans 36, elata 37, ferruginea 37, hyalipennis 36, Kerteszi 36, punctifrons 36, silvatica 36, unicolor 37. Tetrachrysis 228, Thalessa obliterata 191. Thyreodon 252. Thyreophora 215, furcata 215. Tipulophion 252, rufithorax 249, 252. **Trichopimpla** 303, **pilosa** 304. Trigona limao var. **rufa** 361, var. **ruhpes** 361, **longicollis** 360, **longicornis** 360, Mocsaryi var. **lutea** 361, punctata 361, Schultzei 361. Tristactus punctatus 49, var. candidatus 50.

Digitized by Google

Vespa germanica 317.

Waldheimia 170.

Xiphosoma 291. Xiphydria **Buyssoni** 105. Xylocopa 202, **aurantiaca** 204 **bangkaensis** 206, **bimaculata** 202, **Burmeisteri** 203, **eburnea** 202, **Grubaueri** 205, imitator var. **nigriceps** 207, **Konowi** 207, **Kühni** 206, **Lehmanni** 203, **thoracica** 204, **tumida** 205. Xylonomus **alpestris** 224.

Zaprionus 199. Zarca 145, **pictipes** 146, **thoracica** 146. Zeuxevania marginata 111, trochanterata 111.

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

Die Ichneumonidentribus der Anomalinen.

(Hym.)

Eine Uebersicht sämmtlicher Gattungen sowie der paläarktischen Arten.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

(Fortsetzung.)

3. Die hintersten Schenkel schwarz, nur an der Basis roth. Alle Hüften schwarz. Fühler kurz. Gesicht nur beim ♂ gelb. Man vergleiche über diese Art bei *Aphanistes*.

brevicorne Grav.

— Die hintersten Schenkel roth. Gesicht bei ♀ und ♂ gelb 4.

4. Schildchen ungerandet, meist gelb. Fühlerbasis oben schwarz. Hüften grösstentheils schwarz. Nervellus kurz unter der Mitte gebrochen. Gesicht gelb. Beine und Hinterleib roth, Spitzen der hintersten Schienen, Rücken des 2. Segmentes und Hinterleibsspitze schwarz. Vorderhüften an der Basis, die hintersten ganz schwarz. 20 mm. — Die Art gleicht, flüchtig betrachtet, sehr dem *Exochilum circumflexum*, ist aber weit schlanker, sie ist überall selten. *Brischke* zog sie aus Panolis piniperda. Derselbe erwähnt auch eine Varietät mit roth und gelb gezeichnetem Metathorax und rothen Hinterhüften.

2. *biguttatum Grav.*

Anmerk. *Thomson* stellt die Art zu *Aphanistes;* es fehlt ihr jedoch die für diese Gattung charakteristische Stirnkante, auch der Nervellus ist anders gebrochen.

— Schildchen deutlich gerandet, schwarz. Fühler roth, die beiden Basalglieder unten gelb. Hüften meist roth, die hintersten nur an der Basis schwarz. Sonst in Färbung mit der vorigen Art übereinstimmend. 20 mm. Ebenfalls selten.

3. *procerum Grav.*

5. Das 1. Segment beim ♀ an der Basis, beim ♂ fast ganz schwarz. Alle Hüften, Basalhälfte der hintersten Schenkel, zuweilen fast die ganzen Schenkel und Spitzen der hintersten Schienen schwarz. Beim ♀ die Seiten des Gesichtes, beim ♂ auch ein Mittelstreif oder Mittelfleck oder das ganze Gesicht gelb. Kopf und Thorax stark behaart. 20—25 mm. Wurde aus Diloba coeruleo-

Digitized by Google

cephala gezogen. Selten. — Eng verwandt sind die Arten der Gattung *Erigorgus*.

4. *latro Grav.*

Anmerk. Synonym ist vielleicht *Anomalon guttiger Szepl.* Doch ist bei diesem der nervus parallelus über der Mitte inserirt, die Art würde also, da der nervellus gebrochen ist, zu *Labrorychus* gehören. Man vergleiche bei dieser Gattung.

— Das 1. Segment ganz roth. Meist das ganze Gesicht gelb. 6.

1. Nur die Gesichtsseiten gelb. Beine gelbroth, Hüften, Spitze der hintersten Schienen und die hintersten Schenkel mit Ausnahme der Spitze schwarz. Rücken des 2. Segmentes und Hinterleibsende schwarz. Nur ♀ bekannt. Südliches Schweden. 12 mm.

5. *orbitale C. G. Thoms.*

(Opusc. Ent. XVI, 1892 p. 1794.)

Anmerk. Vielleicht nur Varietät von *A. latro.*

— Auch beim ♀ das ganze Gesicht gelb. . . . 7.

7. Alle Schenkel roth. Metathorax beiderseits roth gefleckt. Kopf hinter den Augen erweitert, viel breiter als der Thorax. Fühler wenig länger als der halbe Körper, schwarzbraun, unten röthlich, Schaft unten gelb. Mesonotum matt, dicht punktirt, Schildchen schwach glänzend, zerstreut punktirt, oben flach. Beine roth, Vorderbeine zum Theil gelb, die hintersten Hüften oben und Spitze der hintersten Schienen schwarz, die hintersten Tarsen erweitert, gelb, an der Basis roth. Das 1. Segment ist ganz roth, die folgenden auf dem Rücken verdunkelt. 17 mm. Nur das ♀ bekannt. Amurland.

6. *nugale Tosquinet.*

(Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIII, 1889 p. 18.)

— Die hintersten Schenkel wenigstens an der Basis schwarz. 8.

8. Die hintersten Schenkel schwarz, nur an der Spitze hell. Clypeus am Vorderrand mit deutlicher Spitze. Schildchen schwarz. Costa oralis lamellenartig. — Schwarz, Kopf und Thorax stark behaart, Gesicht und Clypeus gelb; meist röthliche Scheitelmakeln vorhanden. Fühler so lang wie der halbe Körper, schwarz, Schaft meist unten gelb. Flügel gelblich, mit hellen Nerven und Stigma. Vorderbeine gelbroth mit schwarzen Hüften, die hintersten schwarz, Spitze der Schenkel, Basis der Schienen und Tarsen gelb. Rücken des 2. Segmentes

Digitized by Google

und Hinterleibsende breit schwarz. 15—25 mm. Eine der häufigsten Arten. Aus verschiedenen Lepidopteren, z. B. Calocampa vetusta und exoleta.

7. *cerinops Grav.*

Die hintersten Schenkel nur an der Basalhälfte schwarz. Clypeus fast unbewehrt. Schildchen in der Mitte roth. Costa oralis nicht lamellenartig. Der Endrand des 4. Segmentes schwärzlich. Durchschnittlich etwas kleiner als cerinops. Lappland.

8. *lapponicum C. G. Thoms.*

(Opusc. Ent. XVI, 1892, p. 1763.)

10. Gatt. **Blaptocampus C. G. Thoms.**

1892. C. G. Thomson, Opusc. Ent. XVI. p. 1765.

Nur 2 Arten bekannt:

1. B. nigricornis Wesm. *Anomalon nigricorne Wesmael,* Bull. Belg. XVI. p. 126. ♀ ♂.

Schwarz, Clypeus, Gesicht, Spitze der Wangen und Fühlerschaft unten gelb. Hinterleib roth, Rücken des 2. Segmentes und Hinterleibsende schwarz. Beine gelbroth, Vorderbeine mehr gelb, die hintersten Hüften und Schienenspitzen schwarz, die Tarsen gelb, das 1. Glied dunkler. — Kopf hinter den Augen nicht erweitert. Fühler etwa so lang als der halbe Körper. 12—15 mm. Die Art scheint im Norden häufiger zu sein.

2. B. perspicuus Wesm. *Anomalon perspicuum Wesmael,* l. c. p. 127.

Nach *Thomson* unterscheidet sich diese Art von der vorhergehenden hauptsächlich durch die gelben Scheitelpunkte, welche bei *nigricornis* fehlen. In Bezug auf die sonstige Färbung lässt sich kein Unterschied finden; auch die Grösse ist dieselbe.

Anmerk. *Thomson* führt als synonym von *B. nigricornis* das *Anomalon canaliculatum Holmgr.* an. Als Autor dieser Species wird *Ratzeburg* von *Holmgren* bezeichnet. Die von *Ratzeburg* (Ichn. Forstins. I p. 90) beschriebene Art ist nicht sicher zu deuten; ich halte sie für *A. flaveolatum.* Dagegen glaube ich wohl, dass das *A. canaliculatum Holmgren* zu der Gattung *Blaptocampus* gehört, da der nervus parallelus aus der Mitte der Brachialzelle entspringt. Das Hauptkennzeichen dieser Art würde die Form des Schildchens sein, dasselbe ist besonders gegen das Ende ausgehöhlt und mit Seiten-

Digitized by Google

leisten versehen, während es bei den beiden Arten von *Blaptocampus* convex und nur schwach gerandet ist. In der Färbung und Grösse stimmt *A. canaliculatum* mit *B. nigricornis*, es fehlen auch die gelben Scheitelpunkte. (Dagegen sagt *Brischke* von *A. canaliculatum:* Scheitelfleck immer gelb. Er zog die Art aus Hylophyla prasinana und Yponomeuta evonymella. Vielleicht ist seine Art eine andere.) Hätten wir also eine gute Art, so würde sie als *Blaptocampus canaliculatus Holmgr.* zu bezeichnen sein.

11. Gatt. Erigorgus Först.

1868 Förster, l. c. p. 146.

Gerade in dieser Gattung ist die Synonymie eine sehr schwierige. Es sind neuerdings eine Reihe Arten veröffentlicht worden, ohne dass es mir gelungen wäre, grössere Unterschiede zu finden; ich ziehe deshalb die meisten ein.

1. Hintertarsen bei ♀ und ♂ weiss geringelt. Kopf und Thorax schwarz, stark behaart, ersterer zumal beim ♂ nach hinten erweitert. Beim ♀ die Augenränder innen und aussen zum Theil roth, beim ♂ Gesichtsseiten und Makel auf der Mitte, sowie auf dem Clypeus, weissgelb, Scheitelmakeln und meist äussere Augenränder zum Theil röthlich. Fühler schwarz. Schaft beim ♂ unten gelb gefleckt. Beine schwarz, Vorderbeine beim ♀ grösstentheils roth, beim ♂ mehr gelb, bei letzterem auch die Vordertarsen gelblich weiss. An den hintersten Tarsen sind Glied 2—4, beim ♀ auch Endhälfte von 1, beim ♂ meist nur 3 und 4 weiss. Flügel ziemlich stark getrübt, die Tegulae schwarz. Hinterleib roth, das 1. Segment fast ganz, das 2. auf dem Rücken und die Endsegmente schwarz. 15—20 mm. Ueberall zerstreut.

1. *Fibulator Grav.*
(*Anomalon annulitarse C. G. Thoms.*)

— Hintertarsen nicht weiss geringelt. . . . . 2.

2. Die hintersten Schenkel ganz oder ausgedehnt schwarz. 3.

— Die hintersten Schenkel roth. . . . . 4.

3. Vorder- und Mitteltarsen mit weissem Ring. Die hintersten Beine ganz schwarz. Meist nur die Gesichtsseiten, gewöhnlich auch eine kleine Gesichtsmakel gelb.

Fibulator Grav. var. ♂.

— Vorder- und Mitteltarsen ohne weissen Ring. Die hintersten Schienen meist nur an der Spitze schwarz. Die

Digitized by Google

Zeichnung des Gesichtes sehr veränderlich, zumal beim ♂. Das 1. Segment beim ♀ ganz oder grösstentheils roth. 15—20 mm.

2. *melanobatus Grav.*

Als Synonym stelle ich hierher: *Anomalon fibulator var.* 2 *Holmgr. Anomalon claripenne C. G. Thoms. Anomalon varians Brauns*, Termes. Füz. XVIII (1895) p. 47 ♀. *Erigorgus flavimanus Szepligeti*, Termes. Füz. XXII. (1899) p. 232. ♂. *Erigorgus similis Szepligeti* l. c. p. 232 ♂. *Erigorgus apollinis Kriechbaumer*, Ent. Nachr. XXVI. (1900) p. 174 ♂ ♀. (Aus Parnassius apollo.) — Die ♂ von *flavimanus* und *apollinis* haben nur gelben Fleck im Gesicht, bei den übrigen ist das Gesicht ganz gelb.

4. Gesicht bei ♀ und ♂ schwarz. Kopf und Thorax dicht behaart, ganz schwarz, die inneren Augenränder kaum röthlich. Beine rothgelb, Hüften und Trochantern schwarz, Schienen und Tarsen mehr gelb, die hintersten Schienen am Ende schwarz. Flügel gelblich, Tegulae schwarz. Das 1. Segment am Ende roth, das 2. oben schwarz, die Endsegmente vom 4. oder 5. an ebenfalls schwarz. — Kopf und Thorax stark runzlig-punktirt, das Schildchen an den Seiten geraudet; Mesopleuren grob punktirt. 18—20 mm. Einzeln in Deutschland und der Schweiz. — Nach Brauns schwankt die Stellung des nervus areolaris; schon die dunkle Färbung weist die Art zu *Erigorgus*.

3. *villosus Grav.*

(*Anomalon flavipenne Brauns*, l. c. p. 46 ♀.)

— Gesicht gelb, seltener rostroth. . . . . 5.

5. Gesicht trüb rostroth. Schaft unten röthlich, Glied 2 und 3 schwarz, die übrigen rostroth, die Endglieder schwärzlich. Beine roth, Hüften schwarz, Vorderbeine zum Theil gelb, ebenso die Basis des hintersten Metatarsus; die hintersten Schienen am Ende schwarz. Flügel getrübt, Tegulae schwarzbraun. Hinterleib roth, Rücken des 2. Segmentes, die Endsegmente unten, das 5. auch oben schwarz. 15 mm. Nur das ♀ (von Berlin) bekannt, die Art finde ich auch sonst nirgends wieder erwähnt. Vielleicht nur eine Färbung des melanobatus.

4. *Ferrugator Grav.* ♀.

— Gesicht gelb. . . . . 6.

6. Nervulus nicht interstitial, sondern hinter dem Basalnerv. Fühler roth. Flügel gelblich. — Schwarz, Gesicht

Digitized by Google

gelb, hinterer Augenrand zum Theil schmal roth; Schaft unten weiss, oben schwarz. Vorderbeine roth, zum Theil gelb; die hintersten Beine roth, Hüften, Trochanteren und Spitzen der Schienen schwarz, Tarsen gelb. Hinterleib roth, der Rücken des 2. Segmentes, des 6. und 7. ganz schwarz. — Kopf und Thorax lang gelblich behaart; Fühler von halber Körperlänge. Schildchen convex, nur an der Basis gerandet. 17 mm. Nur das ♂ bekannt. Ungarn.

5. *ruficornis Szepligeti* l. c. p. 231.

— Nervulus interstitial. Fühler schwarz. Flügel glashell, kaum gelblich. Die Behaarung ist sparsamer, kurz, weiss. Schildchen mehr flach, bis zur Mitte gerandet. Gesicht mit zwei schwarzen Linien. Basis der hintersten Schenkel schwarz. Sonst wie vorige Art. Nur das ♂ bekannt. Ungarn.

6. *interstitialis Szepligeti* l. c. p. 231.

Anmerk. Als synonym betrachte ich den *E. purpuratae Kriechbaumer*, Ent. Nachr. XXVI (1900) p. 172 ♀♂. Die Diagnose des ♀ lautet: Schwarz, Clypeus, Gesicht, Augenränder zum Theil, Segment 2—3—4, Rücken von 2 oder 2 und 3 ausgenommen, Schenkel, Schienen und Tarsen roth, die hintersten Schienen am Ende breit schwarz, die hintersten Tarsen gelb. — Wurde aus Arctia purpurata gezogen.

12. Gatt. **Acanthostoma Kriechb.**

1894 Kriechbaumer, Ber. Naturf. Ges. Leipzig, p. 129.

Nur 1 Art: A. japonica Kriechb. l. c. p. 130 ♀♂.

Die Diagnose lautet: Schwarz, Kopf und Mesonotum runzlig punktirt, Palpen, Mitte der Mandibeln, Clypeus, Gesicht und Wangen gelb, Fühler mit Ausnahme der Basis röthlich: Basis des 1. Segmentes, Bauchsegmente 2—6, Segment 2 und 3 an den Seiten, Vorderhüften und Schenkel, die hintersten Schenkel unten und Basis der hintersten Schienen roth. Vorderschienen und alle Tarsen gelb. Flügel gelblich. Stigma röthlich. 28—31 mm.

♂ Fühler etwas länger. Vorderhüften gelb. Die Tarsen wenig verbreitert.

3 ♀ und 1 ♂ aus Yokohama."

13. Gatt. **Barylypa Först.**

1868 Förster, l. c. p. 146.

Scheitel ziemlich verbreitert. Schläfen mit grosser röth-

Digitized by Google

licher Makel. Der hinterste Trochanter deutlich länger als der Trochantellus. Die hintersten Tarsen beim ♂ wenig verbreitert.

1. Schildchen und Schulterflecken gelb. Die hintersten Schenkel grösstentheils roth. Kopf schwarz, Gesicht und Clypeus gelb. Fühler etwas länger als der halbe Körper, rothbraun, Schaft unten gelb. Schildchen convex, nur an der Basis gerandet. Mesonotum ziemlich glänzend. Flügel hyalin, Tegulae gelb. Hinterleib roth, das 2. Segment oben, das 4. am Ende, 5—7 ganz schwarz. Vorderbeine grösstentheils gelb; die hintersten Beine roth, Hüften und Trochanteren zum Theil schwarz, die Schenkel an Basis und Spitze gebräunt, die Schienen innen und am Ende schwärzlich; Tarsen braun. 18 mm. Nur das ♂ bekannt. Nicht selten im mittleren und südlichen Ungarn.

1. *humeralis Brauns.*

(*Anomalon humerale Brauns*, Termes. Füzetek. XVIII. 1895, p. 44.)

— Schildchen schwarz. Heller Schulterfleck nicht vorhanden. . . . . 2.

2. Fühler fast von Körperlänge. . . . . 3.

Fühler deutlich kürzer als der Körper. Die hintersten Schienen dunkel, nur an der äussersten Basis meist hell. 4.

3. Beine grösstentheils schwarz. Gesicht grösstentheils gelb. Fühler unten rostroth. Thorax ganz schwarz, Schildchen gerandet, Metathorax mit tiefer Furche. Tegulae schwarz. Hüften schwarz. Vorderschenkel an der Spitze, Schienen und Tarsen roth; die hintersten Beine schwarz, Schienen an der Basis röthlich, die Tarsen braun, Metatarsus an der Basis roth. Hinterleib schwarz, Ende des 1. Segmentes und 2—4 roth, das 2. oben schwarz. 18 mm. Nur das ♀ bekannt. Ungarn. Aus Phalera bucephala.

2. *longicornis Brauns.*

(*Anomalon longicorne Brauns* l. c. p. 46.)

— Beine grösstentheils roth und gelb. Stirn mit scharfem Mittelkiel. Schildchen flach; Hintertarsen nicht verdickt. Clypeus und Gesicht gelb, Schläfen roth. Tegulae gelb mit schwarzem Fleck. Vorderbeine gelb mit rothen Schenkeln, Mittelhüften an der Basis schwarz, Hinterbeine roth, Hüften und Trochanteren, Schenkel oben und Schienen an der Spitze schwarz, Tarsen braun. Hinterleib roth, Basis des

Digitized by Google

1., Rücken des 2. und Segment 6 und 7 schwarz. 15 mm. Nur das ♂ bekannt. Ost- und Westpreussen.

3. *carinata Brischke.*
(*Anomalon carinatum Brischke* l. c. p. 136.)

Anmerk. Ueber den nervus areolaris sagt *Brischke* nichts, da er aber die Art, wenn auch mit ? zu *Erigorgus* stellt, so ist wohl anzunehmen, dass er interstitial ist. Da nun der nervus parallelus über der Mitte entspringt, so gehört die Art nicht zu *Erigorgus*, sondern zu *Barylypa*.

4. Kleinere Art von etwa 15 mm. Vorderbeine rothgelb, Hüften an der Basis oder ganz schwarz. An den hintersten Beinen die Hüften schwarz, die Schenkel an Basis und Spitze oder obenauf ganz schwarzbraun, Schienen und Tarsen schwärzlich, die ersteren an der Basis schmal weisslich. Clypeus und Gesicht gelb; Schläfen mit grosser gelber Makel. Fühlergeissel gegen die Basis unten röthlich. Hinterleib schwärzlich, in der Mitte roth. Nur das ♂ bekannt. Deutschland. Schweden.

4. *pallida Grav.*
(*Anomalon pallidum Grav.* l. c. p. 675. ♂.
Barylypa laticeps C. G. Thomson, l. c. p. 1766 ♂.)

— Grössere Art von etwa 20 mm. Beine weit dunkler gefärbt als bei der vorhergehenden Art; alle Hüften schwarz, die vordersten Schenkel röthlich, die Schienen gelb, Mittelschenkel schwarz, an der Spitze roth, die Schienen hellgelb, innen schwärzlich; die hintersten Beine fast ganz schwarz. Gesicht und Wangen gelblichweiss. Hinterleib roth, Segment 1 an der Basis, 2 auf dem Rücken, 5—7 schwarz. Nur das ♀ bekannt. Schweden.

5. *genalis C. G. Thoms.*
(*Barylypa genalis C. G. Thomson* l. c. p. 1767.)

Anmerk. Das ♂ ist vielleicht das *Anomalon perspicillator Grav.*, doch wage ich nicht diesen Namen anzuwenden. Gesichtsseiten und Makel auf der Mitte sind weisslich, Scheitel mit röthlichen Flecken. Beine schwarz, Vorderschenkel unten, die mittleren an der Spitze gelb. Das 1. Segment schwarz, am Ende roth, das 2. auf dem Rücken schwarz, 3 und 4 roth, die übrigen schwarz.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India.

By P. Cameron.

(Continuation.)

The keel bounding the areola and the basal areae united to it is roundly narrowed in the middle, the two united forming one area, contracted in the middle; the keel bounding the apex of the lateral areae is received close to the apex of the areola. The antennae are annulated with white. The post-petiole is dilated and clearly separated; the wings are hyaline or only slightly infuscated; the colour of the body is blue or dark blue. The genus has some affinity with *Lareiga;* that genus may be known from it by the spined median segment, by the abdomen being neither punctured nor striated and by the areola with the basal area not being narrowed in the centre. *)

To this genus belongs „*Ichneumon*" *Goodwin-Austini Cam.*

1. **C. rufo-femorata, sp. nov.** ♀. *Nigra, abdominis apice coeruleo; orbitis oculorum, linea pronoti annuloque antennarum flavis; femoribus posticis rufis, alis hyalinis, stigmate nervisque nigris.* — Long. 14 mm.

Hab. Simla (Nurse).

Head black, except for a white line on the outer orbits, opposite the front and another in the middle behind. Face and vertex rather strongly punctured; the punctures on the clypeus are larger, deeper and more widely separated; and it is covered thickly with white pubescence; its sides are pale testaceous; the foveae are large. Face roundly raised in the middle. Mandibles black, shining; the base closely, the middle more sparsely, punctured; the labial palpi black; the maxillary for the greater part white; both are thickly covered with white hair. Front and vertex strongly and closely punctured; the former with some transverse striae; the face is covered with white, the vertex with black, hair. Thorax black, except for an interrupted white line on the edge of the pronotum; the tubercles, a small mark below them and the scutellar

*) Mann. Memoirs xli, No. 13 p. 8.

Digitized by Google

keels which are yellowish-white. Mesonotum and scutellum shining, covered with large, rather widely separated punctures; those on the scutellum are more widely apart than those on the mesonotum. Scutellum flat, narrowed towards the apex; the post-scutellum closely punctured, except at the apex. The areola is wider than long, is obliquely narrowed towards the base; the petiolar area becomes obliquely wider towards the base; where it is fully wider than the apex of the areola; it is aciculated and irregularly punctured; the areola is irregularly rugosely striated, more strongly in the middle than at the sides; the lateral areae are coarsely, rugosely punctured; the basal on the inner half is closely, finely obliquely striated; the posterior median area is closely rugosely punctured, the base more strongly than the apex. Propleurae closely and strongly punctured; the lower part closely obliquely striated. Mesopleurae shining, distinctly, but not very closely, punctured; the base above impunctate. Metapleurae rugosely punctured; the base below the middle with some stout curved keels; the middle keels extend to the apex of the coxae. Mesosternum punctured like the mesopleurae; the furrow is deep, not much widened behind and bearing some stout transverse keels. Legs black; the fore tibiae are white in front; the hinder femora bright red, except at the apex. Abdomen black; the apical 4 segments indigo-blue; the apex of the petiole is broadly raised in the middle and is strongly and closely longitudinally striated; the gastrocoeli are large and deep; their base with 7 stout, more or less oblique, keels; the part between them is stoutly longitudinally striated; the base of the 3rd segment and of the 4th, to a less extent, longitudinally striated. The 2nd and 3rd segments are closely punctured; the 4th less strongly; the others are impunctate.

The antennae in the ♀ are stout, black; the 10th to the 17th joints are white beneath; they are covered with a white down. The wings are hyaline and strongly iridiscent.

2. **C. coeruleicaudis sp. nov.** ♀. Long. 14 mm.

Hab. Khasia (Coll. Rothney).

Agrees closely with *C. nigrocoerulea*, but the blue color on the abdomen is only visible on the apical segments; the white colour on the inner orbits does not extend below the antennae; the scutellum is much less strongly punctured; the areola is longer than broad, not broader than long; the spiracular area is less closely striated and the mandibles are not yellow at the base.

Head black, except for a white line on the inner orbits

Digitized by Google

opposite the front and one in the middle behind. The face and vertex are rather strongly punctured; the punctures on the clypeus are larger, deeper and more widely separated and thickly covered with white pubescence; the face is roundly convex above; the clypeal foveae large; the sides of the clypeus are pale testaceous. Mandibles black, shining; the base closely, the centre more sparsely, punctured: the labial palpi blackish; the maxillary dark testaceous; both are thickly covered with white hair. Front and vertex strongly and closely punctured; the former with some transverse striations; the face covered with white, the vertex with black, hair. Thorax black, except for an interrupted white line on the edge of the pronotum and a mark on the middle of the scutellar keels; the mesonotum and scutellum shining; covered with large, rather widely separated, punctures; those on the scutellum being more widely apart. Scutellum flat, narrowed towards the apex; the post-scutellum closely punctured, except on the apex. The base of the median segment is finely and closely transversely striated; the areola is slightly longer than broad; its base slightly rounded, almost transverse; the apex is rounded inwardly; inside it is rough, irregularly obliquely striated; the posterior median area is closely rugosely reticulated; its top and sides stoutly striated; the striations becoming larger below; the outer areae are coarsely rugose and coarsely transversely striated below; the spiracular area transversely rugosely punctured, behind more closely and not so strongly. Propleurae shining, closely behind, in the middle, stoutly and sharply, striated; the mesopleurae shining, closely, but not strongly, punctured; the metapleurae coarsely, rugosely punctured, the punctures running into striations behind. Mesosternum punctured like the pleurae; the central furrow deep, not much widened behind and bearing stout transverse keels throughout. Legs black; the hinder femora ferruginous, except at the apex; the anterior tibiae and tarsi dirty testaceous. Wings fuscous-violaceous; the stigma and nervures black; the areolet narrowed at the top, being there scarcely the length of the space bounded by the recurrent and the second transverse cubital nervures; the recurrent nervure is received beyond the middle, almost at the base of the apical third of the cellule. Petiole smooth; the apex in the middle strongly longitudinally striated; the second segment is closely punctured, the middle, at the base, stoutly and sharply striated; the gastrocoeli smooth, impunctate; on the innerside, at the base, are 7 stout keels; the 3rd segment is less strongly and closely punctured and at the base, in the middle, bears some short, longitudinal striations; the apex of the 4th and the succeeding segments are cobalt-blue.

Digitized by Google

3. C. **nigro-coerulea sp. nov.** ♀. *Nigra, abdomine coeruleo; femoribus posticis late rufis; annulo flagelli antennarum albo; alis fusco-violaceis; nervis stigmateque nigris.* — Long. 15 mm.

Hab. Khasia (Coll. Rothney).

Antennae black; the 10th to 15th joints white at the sides and beneath; the scape strongly punctured. Head thickly covered with soft white hair; the inner orbits narrowly from near the hinder ocelli to opposite the base of the antennae, a small mark, near the eyes, shortly behind the hinder ocelli; the sides of the clypeus and a narrow line on the outer orbits near the middle, yellow. Face and clypeus strongly punctured; the punctures on the clypeus, especially near the apex, are longer and more widely separated; the mandibles at the base strongly punctured, broadly rufous in the front of the teeth; the palpi white, blackish at the base. Thorax black; thickly covered with short, fuscous hair; a narrow line on the pronotum, extending from close to the base to the tegulae; the outer edge of the tegulae; the base of the tubercles and of the scutellar keels and an interrupted line on the base of the pronotum, yellow. Mesonotum strongly and almost uniformly punctured; the scutellum similarly punctured, but with the punctures more widely separated; especially behind; the post-scutellum finely and closely punctured. The base of the median segment finely and closely obliquely striated laterally; the posterior median area at the base irregularly and closely transversely striated; its apex irregularly reticulated; the posterior median finely and somewhat irregularly striated; its sides with stout, distinctly separated keels, which become longer from the base to the apex of the area; the tooth-bearing area irregularly and strongly reticulated; the spiracular area at the base is punctured; the rest of it somewhat irregularly obliquely striated. Propleurae strongly punctured, the middle behind widely obliquely and strongly striolated. Mesopleurae strongly punctured, more closely above; the apex hollowed, its upper edge with a row of 6 large deep foveae, in front of which is a smooth space; the upper part of the metapleurae, at the base, finely and closely punctured, below which is a distinct hollow; the rest is strongly punctured; below the hollow are a few short striations, followed, lower down, by stouter keels, the central being the longer and stouter; and it is curved downwards at the apex, where those below become united to it. Legs thickly covered with short white hair; the apex of the fore femora and tibiae yellowish; the hinder coxae strongly punctured, yellowish at the apex behind; the posterior femora ferruginous, black at the apex. Wings fuscous-violaceous; the stigma

Digitized by Google

and nervures black; the areolet narrowed at the top, being there one half of the part bounded by the first transverse cubital and the recurrent nervure; which is received shortly beyond the middle of the cellule. Abdomen blue, with purple tinges; the petiole at the base closely, somewhat irregularly striated; the middle at the apex strongly longitudinally striolated; the sides at the apex with a few scattered punctures; the 2nd segment closely and strongly punctured; its base with 6 stout keels extending to the middle of the segment, becoming thinner as they do so; the gastrocoeli large, deep; the base with stout longitudinal keels; the 3rd segment closely punctured; the others smooth.

The ♂ has the antennae entirely black; the inner orbits from near the front ocellus; the sides of the clypeus and a somewhat triangular mark on the base of the mandibles, yellow; otherwise as in the ♀, except that all the abdominal segments are strongly and closely punctured.

6. Lareiga, gen. nov.

Areola open behind, slightly longer than wide; all the other areae clearly separated; the sides of the median segment with blunt teeth. Mesosternum with a curved wide furrow on either side at the base; the median segment toothed at the apex. Post-petiole slightly punctured in the middle; the other segments smooth and shining; the last segment, above and below, as long as the penultimate; the ventral keel is large and extends to the apex of the 4th segment. Gastrocoeli shallow. The upper tooth of the mandibles is much longer and more sharply pointed than the lower. Clypeal foveae large. The antennae have the basal joints of the flagellum all longer than broad. Scutellum rather flat; its sides not keeled; post-scutellum deeply depressed laterally. Metathoracic spiracles long, narrow, curved. Areolet 5-angled, narrowed at the top; the disco-cubital and the recurrent nervures have the stump of a nervure; the transverse median nervure is received distinctly in front of the transverse basal. Tarsi thickly spinose.

The antennae in the ♂ are as long as the body and are serrate towards the apex. The head is roundly, obliquely narrowed behind; the occiput is roundly incised; the apex of the median segment has an oblique slope; the post-petiole is not clearly separated, it gradually merging into the petiole; in the ♂ it is longer and narrower. There is a stout keel before the middle of the propleurae.

The distinctive characters of this genus are the areola

Digitized by Google

longer than wide and open behind; the toothed median segment and the smooth, almost impunctate abdomen. The thorax in the known species is black, marked with yellow; the abdomen metallic blue; and the tibiae and tarsi are marked with white.

L. rufofemorata, sp. nov. ♀. *Nigra; abdomine coeruleo; annulo flagelli antennarum, coxis trochanteribusque anterioribus, tibiarum basi late, facie, linea pronoti, tegulis albis; alis hyalinis, nervis nigris.* — Long. 13 mm.

Hab. Khasia (Coll. Rothney).

Antennae black; the 10th—18th joints white beneath; the scape rufous. Head black; the face and clypeus rufous, darker in the middle; the upper side of the face next to the eyes and the upper side of the clypeus near the foveae, yellow; the lower orbits on the inner side, narrowed below, dilated in the middle to near the lower ocellus and narrowed again to near the middle and the lower part below, broadly yellow. Face and clypeus closely and strongly punctured; the vertex smooth; the front finely punctured below the ocelli. Mandibles black, rufous at the base and before the teeth; the middle punctured. Thorax black, the edge of the pronotum narrowly behind, and broader at the apex; the tubercles, tegulae, the scutellum and post-scutellum, yellow. Mesonotum almost opaque and closely punctured. Scutellum smooth. Propleurae smooth, the hinder edge, except at the top, longitudinally striated; the striae small above, coarser below. Metapleurae longitudinally striated, finely above, coarsely below. Median segment finely and closely transversely striated; the areola is a little longer than wide; the lateral keels bulje roundly outwardly; the teeth are large and stout. Legs rufous; the four anterior and the apex of the hinder coxae; the base of the tibiae broadly and the middle of the tarsi broadly, white; the base of the tibiae slightly and of their apex broadly, black; the metatarsus and the apex of the terminal joint, black. Areolet oblique, narrowed at the top; the width there being not much more than the space bounded by the recurrent and the 2nd transverse cubital nervures; the recurrent nervure is received shortly beyond the middle of the cellule. Petiole smooth, impunctate; the gastrocoeli shallow, indistinct; the base finely striated; the 2nd segment finely punctured; the others almost impunctate.

The ♂ has the face and clypeus entirely yellow; the scape of the antennae is yellow beneath; on the base of the mesopleurae, at its junction with the sternum, is a somewhat triangular yellow mark.

Digitized by Google

7. Belargea, gen. nov.

Areola separated, twice broader than long. Sides of median segment stontly spined. Face flat. Apex of clypeus transverse; its sides not rounded. Head obliquely narrowed behind; the occiput roundly, deeply incised and sharply margined. Scutellum roundly convex, but not much raised; its sides not keeled. Areolet 5-angled, wide at te top; the disco-cubital nervure has the stump of a nervure; the transverse basal nervure is interstitial. Tarsi long, spinose; the apex of the hinder femora reach near to the apex of the 4th abdominal segment. The 2nd and the base of the 3rd segments are closely punctured; the gastrocoeli are narrow and dilated at the apex.

The median segment is completely areolated. The upper tooth of the mandibles is large, narrowed and rounded at the apex; the lower is shorter and obliquely bent inwardly. The depression at the base of the median segment is wider at the base than the areola and has an oblique slope.

This genus resembles in its main features *Lareiga*. The two may be separated by the radical difference in the form of the areola: in *Lareiga* it is twice longer than broad and is open behind; in the present genus it is twice broader than long and is closed by a keel at the base. The gastrocoeli are more distinct than in *Lareiga*.

B. albomaculata, sp. nov. ♀. *Nigra; abdomine coeruleo, mesonoto mesopleurisque albo-maculatis; pedibus rufis; coxis, trochanteribus, dimidio basali tibiarum posticarum albis; alis hyalinis, stigmate nervisque nigris.* — Long. 16 mm.

Hab. Khasia Hills. (Coll. Rothney).

Scape of antennae yellowish beneath; the flagellum somewhat brownish. Head black; the face, clypeus, labrum, palpi, the inner eye orbits above — the band triangularly dilated in the middle — and the outer — narrowly above, broadly below —, yellow. Face and clypeus punctured and closely covered with white hair; the face more closely punctured and with the hair shorter than on the clypeus. Mandibles black; the base with a yellow mark on the top above and thickly covered with pale fulvous hair. Occiput sharply margined; the vertex impunctate, the front smooth and shining. On the thorax there is a broad line on the pronotum, a mark, broader than long, on the hinder part of the mesonotum in the middle, the scutellum, post-scutellum, except in the middle, and a large oblique mark on the lower side of the mesopleurae at

Digitized by Google

the base, yellow. Mesonotum opaque, thickly covered with short pubescence and closely punctured. Scutellum smooth, covered with long pale hair, longer than broad, rounded at the base and narrowed gradually towards the apex. On the median segment the areola is smooth and shining, rounded outwardly at the base, inwardly at the apex: it is distinctly wider than long; the basal areae are aciculated; the apical closely transversely striated; the outer more strongly than the median; the base of the spiracular area strongly aciculated; the middle closely, the apical part coarsely, transversely striated. Propleurae aciculated, the apex striated. Mesopleurae bearing shallow punctures; the base, the upper part and the middle striated. Mesosternum closely punctured; its central furrow widely and deeply depressed at the apex. The 4 anterior coxae, and their trochanters are yellow, the hinder black. except the coxae which are broadly yellow at the apex and more narrowly below; the femora rufous, black at the apex above; the 4 anterior are more or less yellowish in front; the 4 front tibiae rufous, yellowish in front; the anterior narrowly at the base, broadly at the apex, the middle in part yellow; the hinder tarsi have the basal and apical joints black; the others dull rufous. Wings fulvo-hyaline, the nervures and stigma black; the areolet at the top slightly less in length than the space bounded by the recurrent and the transverse cubital nervures; the recurrent nervure is received near the middle. The abdominal petiole is of a darker blue than the rest of the abdomen; it is shining; its middle, except at the apex, with large, deep punctures; the gastrocoeli are smooth in the middle, their apex fulvous.

8. Odontojoppa gen. nov.

Areola large, twice longer than wide, open behind, its apex reaching to the top of the truncation; the lateral areae are not clearly separated and are only two in number; the sides of the segment bear stout, broad spines. Labrum projecting. Clypeus not distinctly separated from the face. Scutellum roundly convex; its sides not margined. The sides of the mesosternum have a broad shallow furrow at the base. Areolet 5-angled, narrowed at the top; the transverse basal nervure is interstitial; the disco-cubital and the recurrent nervures bear short branches. Legs moderate in length; the apex of the hinder femora reaches to the apex of the 3rd segment; the tarsi are long and spinose.

(Continuation follows.)

Digitized by Google

Die paläarktischen Formen der Gattung Mulio Latreille. (Dipt.)

Von Th. Becker, Liegnitz.

Der Name *Mulio* ist nicht der älteste. *Fabricius* hat im Jahre 1794 in seinem Ent. Syst. IV. 413 die Gattung *Cytherea* auf einige der bekannten Arten errichtet; *Latreille* wählte etwas später 1796 den Namen *Mulio*, der denn auch von *Meigen*, *Loew* und allen übrigen Schriftstellern beibehalten worden ist. Der Grund, weshalb *Latreille* den älteren Namen *Cytherea* nicht annahm, und ebenso *Meigen*, obgleich dieser in seinem früheren Werke „Klassification" noch „*Cytherea*" schreibt, liegt wohl darin, dass dieser Name mehrfach collidirt. Man findet in *Scudder's* Nomenclator zoolog. eine Gattung *Cythere Müll.* bei den Crustaceen vom Jahre 1785; ferner eine *Cytherea Lam.* bei den Mollusken 1806; ausserdem noch mehrere fast gleichlautende Namen aus späterer Zeit, die ja allerdings zu *Meigen's* Zeit keine Veranlassung zur Namensänderung abgeben konnten, vielleicht aber doch für uns mitbestimmend sein werden. Den Namen *Cytherea* finde ich ausser bei *Fabricius* und *Meigen* nur noch bei *Bigot* erwähnt; ausserdem hat *Loew* 1868 einmal den Vorschlag gemacht, für einige Arten diesen Namen beizubehalten, aber später diese Idee wieder fallen lassen und alle zuletzt neu beschriebenen Arten in seinen Europ. Dipt. unter dem Gattungsnamen *Mulio* vereinigt. Aus allen diesen Gründen glaube ich den Wünschen und Ansichten auch der lebenden Dipterologen am besten zu entsprechen, wenn ich den einmal eingebürgerten Namen *Mulio* beibehalte.

In der Stettiner entomol. Zeitschr. 1844 pag. 157 trennte *Loew* die von ihm in Klein-Asien erbeutete Art *speciosus* von der Gattung *Mulio* und gründete hierauf die Gattung *Chalcochiton;* als Unterschiede führt er an, dass *Mulio* einen verlängerten linienförmigen Rüssel, *Chalcochiton* einen kurzen mit etwas verdickten Saugflächen besitze; *Mulio* habe keine oder verkümmerte Haftläppchen, bei *Chalcochiton* dagegen seien sie deutlich ausgebildet; die etwas variirende Fühlerform schien *Loew* zur Unterscheidung nicht ausreichend, dahingegen glaubte er, in der eigenthümlichen metallisch glänzenden Beschuppung ein Merkmal gefunden zu haben; die Unterschiede in der Zahl der Submarginalzellen zwischen *M. obscurus* und *speciosus* hebt er nicht hervor, sagt vielmehr, dass die *Mulio*arten in

Digitized by Google

der Flügeladerung sehr variirten. Von dieser Ansicht ausgehend, wollte *Loew* damals auch noch nicht den Unterschied zwischen *Mulio* und der von *Macquart* Dipt. exot. II. 1 pag. 77 errichteten Gattung *Callostoma* gutheissen, die sich durch die geschlossene und gestielte erste Hinterrandzelle, durch cylinderförmigen Hinterleib und durch das zwiebelförmige lang ausgezogene dritte Fühlerglied ohne deutliches Endglied und Endborste von *Mulio* unterscheidet. Wir dürfen hierbei aber nicht vergessen, dass *Loew* damals in den ersten Jahren seiner dipterologischen Thätigkeit bei seinen Arbeiten und in seinen Ansichten noch nicht durch ein so reichhaltiges Material unterstützt wurde, wie ihm dies später zugeflossen.

Im Jahre 1865 bespricht *Loew* in den Neuen Beiträgen IV. 9. 10. die Unterschiede zwischen *Mulio holosericeus Fabr.* und *M. Pallasi Lw.* = *holosericeus Wied.*; er bemerkt dazu, dass beide Arten eine Unterrandzelle weniger hätten als *M. obscurus Fbr.*, indem ihnen die Querader fehle, welche bei *obscurus* den Vorderast der dritten Längsader mit der zweiten Längsader verbinde; *Meigen* habe dies Merkmal nicht hervorgehoben. Letzteres ist allerdings nur theilweise richtig, denn wenn *Meigen* bei Beschreibung seiner Art *obscurus* S. B. II. 138 im Text auch nicht ausdrücklich auf die Anwesenheit dieser Querader aufmerksam gemacht hat, so hat er doch auf die Figur 28 Taf. XVII hingewiesen, in der sie dargestellt ist und hat dann bei der nächstfolgenden Art *infuscatus Meig.* am Schlusse der Beschreibung gesagt, dass hier der Gabelader an der Flügelspitze die vordere Querader fehle unter Bezugnahme auf die Fig. 28 a, in der eine punktirte Linie auf die Querader hinweis't. *Loew* betrachtet hier das Fehlen oder Vorhandensein einer dritten Submarginalzelle als Gattungs-Charakter. Es könnte auffallen, dass *Loew* an dieser Stelle die beiden Arten *Pallasi* und *holosericeus* nicht mit seinem Gattungsnamen *Chalcochiton* belegt, welcher Gattung sie doch sonst angehören müssten. Eine Erklärung hierfür findet man in der Berliner entomol. Zeitung 1868 pag. 379; hier schlägt *Loew* zunächst vor, für die Art *M. obscurus Fabr.* und Verwandte den älteren Namen *Cytherea* wieder einzuführen und die Art *M. infuscatus Meig.*, die sich nur durch das Fehlen einer dritten Submarginalzelle unterscheide, wegen ihres langen Rüssels in diese Gattung mit aufzunehmen, die übrigen Arten mit kurzem Rüssel und nur 2 Submarginalzellen unter dem Gattungsnamen *Mulio* zu vereinigen, den Namen *Chalcochiton* aber fallen zu lassen.

Im Jahre 1873 schliesslich hat *Loew* in den Europ. Dipt. III. 7. verschiedene *Mulio*-Arten beschrieben und bei dieser Gelegenheit am Schlusse gesagt, dass die Versuche zur Zerlegung der Gattung *Mulio*, welche von Andern und ihm selbst

Digitized by Google

gemacht seien, wegen mannigfacher Uebergangsformen sich nicht als recht halthar erwiesen hätten, wenigstens einer anderen als der bisherigen Begründung bedürften.

Ich habe geglaubt, den Entwickelungsgang der *Loew*'schen Ansichten über diese Gattung als Einleitung kurz skizziren zu sollen in der Annahme, dass diese Recapitulation auch gewiss anderen Dipterologen als Grundlage für ihre eigene Auffassung nicht unzweckmässig erscheinen dürfte.

Mulio.

Latr. Précis d. caract. géner. d. ins. (1796).
Cytherea Fabr. Ent. syst. IV. 413. (1794).
Anthrax p. p. *Fabr.* Syst. Antl. 122. (1805).
p. p. *Macq.* Dipt. exot. II. 333. (1843).
Chalcochiton Lw. Stett. Ent. Ztg. V. 157. (1844).
Cyllenia Walk. List of diptera. 297. (1849).
Glossista Rond. Prodr. I. 163. 4. (1858).

Die bislang bekannten Arten der paläarktischen und Mittelmeer-Zone sind folgende:

1. obcurus	*Fbr.* Ent. syst. IV. 413. 1. (1794) (*Cytherea*). . . . . *Latr.* Diction. d'histoire nat. 24. 190. 526. *Coqueb.* Illustr. 87. tab. 20. f. 10. (1799—1804). *Fabr.* Syst. antl. 116. 1. (1805). (*Cytherea*). *Meig.* Klassif. I. 196. 1. Tab. 10. f. 22. (1804). (*Cytherea*). *Meig.* S. B. II. 138. 1. (1820) Tab. XVII. f. 27. 28. *Schin.* F. A. I. 57. (1862).	Mittelmeergebiet. Persien. Beludschistan.
2. infuscatus	*Meig.* S. B. II. 138. 2. (1820).	S. Frankreich. Marocco.
3. cinereus	*Fabr.* Syst. antl. 116. 3. (1805). (*Cytherea*).	Marokko.
4. cinereus	*Wied. Meig.* S. B. II. 139. 3. (1820)	Marokko.
5. holosericeus	*Fabr.* Ent. Syst. IV. 258. 9. (1794). (*Cytherea*). . . . *Fbr.* Syst. antl. 122. 17. (1805). (*Anthrax*). *Latr.* Gen. crust. IV 308. (1809).	S. Russland. Corsica. Algier.

Digitized by Google

	Lw. Neue Beitr. IV. 9. (1856).	
semiargentea	*Macq.* Dipt. exot. II. 1. 333. (1843). *(Anthrax).* . . .	Algier.
aberrans	*Walk.* List of diptera. 297. (1849). *(Cyllenia).*	
semiargireus	*L. Dufour. (Chalcochiton).* .	Spanien.
6. aureus	*Fbr.* Ent. syst. IV. 414. 2. (1794). (*Cytherea*).	Barbarei. Sicilien. Syrien.
	Fbr. Syst. antl. 117. 4. (1805. *(Cytherea).*	
	Coqueb. Illustr. 87. tab. 20. f. 11. (1799—1804).	
	Latr. gen. crust. IV. 308. (1809).	
	Meig. ,Klassif. I. 197. a. (1804). (*Cytherea*).	
	Meig. S. B. II. 140. 5. (1820).	
? punctipennis	*Mcq.* Dipt. exot. II. I. 356. (1843).	Sicilien.
7. leucoproctus	*Wiedem.* Zweifl. I. 330. 1. (1828)..	?
8. frontalis	*Wiedem.* Zweifl. I. 567. 53. (1828)..	Nubien. Turkestan.
9. argentifrons	*Mcq.* Explor. d'Alger. 459. 138. Pl. III. f. 11. (1849). *(Anthrax).*	Algier.
10. argyrocephalus	*Macq.* Dipt. exot. II. 1. 333. 1. (1843).	Algier. Aegypten.
11. Pallasi	*Lw.* Neue Beitr. IV. 9. (1856). .	S. Russland. Griechenland.
	Lw. Berl. Ent. Z. XII. 378. 9. (1868).	
	holosericeus Wiedem. Zool. mag. I. 2. 13. (1817). (nec *Fbr.*)	
	Schineri Nowicki. Verh. zool. bot. G. 1867. 343. ♂ ♀.	
12. speciosus	*Lw.* Stett. ent. Z. V. 157. (1844).	Klein-Asien.
13. lugubris	*Lw.* ♂ ♀. Europ. Dipt. III. 164. (1873)..	Taschkent. Pamir.
14. syriacus	*Lw.* Berl. ent. Z. XII. 378. 9. (1868)..	Syrien.
	Lw. Europ. Dipt. III. 167. (1873).	
	Pallasi Nowicki. Verh. zool. bot. G. 1867.	
15. melanoleucus (melaleucus)	*Lw.* ♂. Europ. Dipt. III. 167. 98. (1873). . .	Turkestan.
16. albifrons	*Lw.* ♂. Eur. Dipt. III. 168. 99.	Kisilkum.
17. dispar	*Lw.* ♂ ♀. „ „ „ 169. 100.	„

Digitized by Google

18. **fenestratus** *Lw.* ♂. Europ. Dipt. III. 170. 101.	Jagnob. Aegypten.
19. **fenestrulatus** *Lw.* ♀. „ „ „ 172. 102.	Tschardara.
20. **farinosus** *Lw.* ♀. „ „ „ 173. 103.	Karak.
21. **brevirostris** *Ollio.* Encyclopedie méthod. VIII. pag. 47. 48. (1811). . .	Frankreich.

Von den hier aufgeführten beschriebenen Arten kenne ich aus eigener Anschauung, bezgl. aus meiner Sammlung folgende: *M. holosericeus Fabr.*, *Pallasi Lw.*, *syriacus Lw.*, *lugubris Lw.*, *dispar Lw.*, *obscurus Fbr.*, *infuscatus Meig.*, *aureus Fbr.*, *argyrocephalus Macq.*, *fenestratus Lw.*, *frontalis Wiedem.*; ferner stecken 5 neue Arten in meiner Sammlung, eine sechste und siebente sah ich in der Sammlung des Herrn *Th. Pleske*, die er mir bereitwilligst zur Verfügung stellte, im Ganzen sind es 18 Arten; die übrigen kenne ich nur aus den Beschreibungen.

Tritt man nach diesen Vorbemerkungen auch über den Entwickelungsgang in *Loew's* Ansichten mit dem hier vorliegenden Material an die Prüfung der Frage heran, ob sich diese Arten nach irgend einer vernünftigen Richtung hin zu mehreren Gattungen gruppieren lassen, ob sich für eine Theilung eine bessere Begründung, als *Loew* sie geben konnte, finden lässt, so kommt man bei vergleichender Zusammenstellung aller Arten zu nachstehendem Ergebnis:

Ausser *Mulio obscurus Fbr.* kenne ich nur noch eine schöne grosse Art in meiner Sammlung aus Cilicien, welche mit ihrem langen Rüssel, ihren 3 Submarginalzellen und den stark verkümmerten Haftläppchen der ersteren vollkommen gleich gebildet ist. Ob *M. punctipennis Macq.*, welchen *Schiner* in seiner F. A. I. 47 neben den hier irrthümlich genannten beiden Arten *M. infuscatus Meig.* und *aureus Fabr.* unter *Mulio* nennt, zu *Mulio obscurus* in dem oben angegebenen Sinne gehört, möchte ich bezweifeln. *Macquart* spricht nur von 3 Hinterrandzellen, nicht von 3 Submarginalzellen; ein Druckfehler kann das nicht sein; ausserdem glaube ich mich nicht zu irren, wenn ich *M. punctipennis Macq.* für identisch mit *M. aureus Fbr.* ansehe; *M. aureus* ist aber eine bekannte Fliege mit nur 2 Submarginalzellen. Wir kennen also bis jetzt mit Sicherheit nur 2 Arten mit 3 Submarginalzellen. Es kann dies eine Merkmal alleine aber keinen Grund zur Aufstellung einer besonderen Gattung abgeben. zumal wir in *M. cinereus Wiedem.* eine Art besitzen, welche mit ihrem stark ausgebildeten Aderast zwischen der Gabelader und der zweiten Längsader eine Theilung in 3 Submarginalzellen einleitet und

Digitized by Google

so den natürlichen Uebergang zu den Arten mit nur 2 Submarginalzellen bildet; schwächere Aderansätze sind auch bei anderen Arten zu bemerken.

Alle übrigen Arten haben nur 2 Submarginalzellen und in gleicher Weise wie die vorhin genannten, eine offene erste Hinterrandzelle. Hinsichtlich des Rüssels ist zu bemerken, dass dieser in allen möglichen Längen innerhalb gegebener Grenzen auftritt; am kürzesten ist derselbe allerdings zumeist bei den schwarz gefärbten Arten; bei den heller gefärbten wird er dann ein wenig länger, erreicht aber mitunter auch dieselbe Länge wie bei *M. obscurus Fbr.* Auf dies nur relative, sehr dehnbare Merkmal einen Gattungsunterschied aufzubauen, wird sicher Niemandem beikommen oder gelingen; auch *Loew* hat diesen Versuch vollkommen aufgegeben. Für ebenso unzuverlässig und schwankend erachte ich das Merkmal von der Länge der Haftläppchen: bei 5 schwarzen Arten, welche ich untersuchen konnte, *M. holosericeus, Pallasi, syriacus, lugubris* und *carmelitensis* m. sind allerdings die Haftläppchen sehr deutlich entwickelt (sie haben $^2/_3$—$^3/_4$ der Klauenlänge); bei den heller gefärbten Arten nimmt dann die Länge deutlich ab; sie schwankt aber von $^1/_2$ bis $^1/_3$—$^1/_4$ der Klauenlänge. Insofern scheint also eine gewisse Gesetzmässigkeit vorzuherrschen, als die schwarz oder weiss und schwarz gezeichneten Arten mit ihrem verhältnissmässig kürzeren Rüssel auch die etwas längeren Pulvillen vereinigen und umgekehrt bei den heller gefärbten Arten; eine Grenze wird hier aber Niemand zu ziehen vermögen. *) Das von *Loew* aufgestellte Merkmal der metallisch gefärbten Schuppenhaare hat er ebenfalls als unhaltbar aufgegeben.

So gelangt man schliesslich trotz etwas umfassenderer Artkenntnis doch zu keinem anderen Resultat, als wie *Loew* dies seinerseits in seinen Untersuchungen im Jahre 1873 kund gegeben hat: alle bisher versuchten Gattungsgruppierungen erweisen sich in Folge der Uebergänge als nicht ausreichend. Andere und bessere aufzufinden ist mir ebenfalls nicht gelungen; es war dies auch nicht erforderlich, aber diese Thatsache festzustellen doch vielleicht nicht ganz überflüssig.

---

*) Anmerkung. Ich muss gestehen, dass nach diesem hier vorliegenden Resultat in Bezug auf Ausbildung der Haftläppchen das sich lediglich hierauf gründende Unterscheidungsmerkmal der von Loew in der Berl. Ent. Zeit. 1869 aufgestellten Gattung Hemipenthes im Gegensatz zu Anthrax in meinen Augen an innerer Berechtigung sehr verloren hat.

Digitized by Google

Bestimmungstabelle
für die Arten der Gattung Mulio Latr.

1. Arten mit 3 Submarginalzellen . . . . . 2.

— Arten mit nur 2 Submarginalzellen . . . 3.

2. Flügel zu $^2/_3$ ihrer Länge von der Wurzel an schwach gebräunt mit hellem Mittelfleck und 3 braunen Einzelflecken, von denen 2 über den beiden Queradern, der dritte unter der Wurzel der zweiten Längsader liegen; mittelgrosse Art, ohne Rüssel 8—10 mm lang.

2. *obscurus Fbr.* ♂ ♀.

— Flügel zu $^3/_4$ ihrer Länge von der Wurzel an stark gebräunt mit gelbbrauner Mitte und Wurzel ohne deutliche Einzelflecke. Diskoidalzelle mit Aderanhang; grosse Art, ohne Rüssel 12—13 mm lang.

1. **tauriacus** ♂ n. sp.

3. Erste Submarginalzelle durch einen Aderanhang unvollkommen getheilt. Flügel an der Wurzel wasserklar, mit schräger brauner Binde und Fensterflecken an den Queradern.

5. *cinereus Wied. Meig.* (nec *Fbr.*)

— Erste Submarginalzelle durch Querader-Anfänge unvollkommen getheilt; Flügel von der Wurzel an bis zu $^2/_3$ seiner Fläche gebräunt mit hellerem Mittelfleck, ganz wie bei *obscurus Fbr.*, auch die Rüssellänge, Bestäubung, Beschuppung und Beborstung der Art *obscurus* gleich.

2. *obscurus var. Fbr.*

— Erste Submarginalzelle ohne Querader-Anfänge. . 4.

4. Beine entweder ganz rothgelb oder doch Schienen und Tarsen von dieser Färbung. . . . . 5.

— Beine ganz schwarz. . . . . 10.

5. Schenkel schwarz. . . . . 6.

— Schenkel rothgelb. . . . . 9.

6. Flügel ganz glashell. Stirn in beiden Geschlechtern ausnehmend schmal wie bei der Gattung *Anthrax*. Hinterleib rothgelb mit mehr oder weniger ausgebreitetem dunklen Wurzelfleck. Beschuppung und Behaarung überwiegend weiss.

28. *frontalis Wiedem.* ♂ ♀.

Digitized by Google

— Flügel braunschwarz, Spitze kaum etwas heller, mit dunklen Kernflecken in allen Zellen.

7. **nucleorum** n. sp. ♂ ♀.

— Flügel bräunlich bis blassbräunlich; Spitzendrittel glashell 7.

7. Nur die vorderen Schenkel schwarz; Hinterleib von rother Grundfarbe.

9. *farinosus Lw.* ♀.

— Alle Schenkel schwarz. Hinterleib von schwarzer oder brauner Grundfarbe. . . . . 8.

8. Stirn ganz weiss behaart. Thorax sammetschwarz mit weisslicher Behaarung. Der zweite, dritte und vierte Hinterleibsring dicht weisslich beschuppt. Flügel auf der Wurzelhälfte schwach bräunlich gefärbt; Färbung allmälig verblassend; kleine Art von 4—4½ mm Länge.

19. *albifrons Lw.* ♂.

— Stirn unten gelbgrau-, oben schwarz behaart. Thorax matt, schwarzgrau mit lehmgelben Schuppen und Haaren. Hinterleib mit lehmgelben Schuppen, weissgelblichen Haaren und Borsten. Diskoidalzelle mit Aderanhang. Flügel nur an der Hälfte der Vorderseite sehr schwach bräunlich mit allmälig verblassender Färbung. Rüssel sehr kurz.

10. *dispar Lw.* ♂ ♀.

— Stirn mattgrau, ganz gelbgrau befilzt, unten gelbgrau-, oben schwarz behaart. Thoraxrücken matt, schwarzgrau mit gelbgrauen Schuppen und schwarzen Haaren. Hinterleib gelbgrau beschuppt, an den Rändern röthlich mit gelbbraunen bis schwarzen Randborsten. Flügel schwach bräunlich gefärbt mit hellem Spitzendrittel und hellerem Mittelfleck wie bei *M. obscurus Fbr.* Rüssel kurz.

3. *infuscatus Meig.* ♂ ♀.

— Stirn unten weiss, oben bräunlich behaart. Thorax dunkelschiefergrau mit weisser Behaarung. Hinterleib ganz gleichmässig weiss bis gelblich beschuppt und lang weiss behaart. Diskoidalzelle ohne Anhang. Flügel an der halben Vorderrandseite schwach gebräunt; beide Queradern und die Wurzelgabel der zweiten und dritten Längsader fleckenartig gebräunt. Rüssel verlängert.

13. **alexandrinus** n. sp. ♂ ♀.

9. Diskoidalzelle mit Aderanhang. Thorax kaffeebraun, lehmgelb bis goldgelb befilzt und behaart; Hinterleib desgleichen. Untergesicht strohgelb bis goldgelb behaart.

Digitized by Google

Fühler rothgelb, drittes Glied gebräunt. Flügel an der Wurzelhälfte schwach gebräunt mit sieben dunkleren Flecken an den Queradern und Aderknotenpunkten.

16. *aureus Fbr.* ♂ ♀.

10. Männchen. . . . . 11.
Weibchen. . . . . 20.

11. Thoraxrücken sammetschwarz, ohne helle Beschuppung und mit ganz schwarzer Behaarung. . . . 12.
— Thoraxrücken sammetschwarz mit weisser Behaarung.

19. *albifrons Lw.* ♂.

— Thoraxrücken schwarz bis braungrau, hell beschuppt mit schwarzen oder hellen oder mit schwarzen und weissen Haaren. . . . . 16.

12. Wurzelhälfte der Flügel schwarz, Spitzenhälfte glashell. 13.
— Flügel am Rande und an der Wurzelhälfte braun mit allmälig verblassender Färbung. Die 3 ersten und der letzte Ring schwarz behaart; vierter, fünfter und sechster Ring weiss behaart.

20. *argentifrons Macq.* ♂.

— Flügel grau, gegen die Wurzel geschwärzt, Farbe allmälig verblassend. Die 3 ersten Hinterleibsringe weiss, die übrigen schwarz behaart.

21. *lugubris Lw.* ♂.

13. Die 4 ersten Hinterleibsringe weiss beschuppt und behaart, die übrigen schwarz beschuppt und behaart. Diskoidalzelle mit Aderanhang.

22. *holosericeus Fbr.* ♂.

— Erster und letzter Hinterleibsring schwarz behaart. 14.

14. Die mittleren Hinterleibsringe weisslich bis gelblich behaart; am dritten und vierten Ringe am Rande stehen lange schwarze Haare; grössere Art von 10 mm Länge.

23. *Pallasi Lw.* ♂.

— Die mittleren Hinterleibsringe schneeweiss ohne schwarze Haare. . . . . 15.

15. Das ganze Untergesicht weiss beschuppt und behaart; kleinere Art von 6—7 mm Länge.

24. *melanoleucus Lw.* ♂.

— Das Untergesicht nur auf der Mitte schneeweiss beschuppt und behaart. 8—9 mm lang.

25. *syriacus Lw.* ♂.

Digitized by Google

16. Diskoidalzelle mit deutlichem Aderanhang. . . 17.

— Diskoidalzelle ohne oder nur mit undeutlichem Anhang. 18.

17. Thoraxrücken ganz weissgrau behaart. Hinterleib oben weiss-gelblich, unten weiss behaart. Flügel wasserklar mit leichter Bräunung auf der Wurzelhälfte.

8. *argyrocephalus Macq.* ♂.

— Thoraxrücken gelb und schwarz behaart, hinten und am Schildchen mit starken schwarzen Borsten. Hinterleib weiss-, auf der Mittellinie gelb beschuppt, an den Seiten und unten weiss behaart; alle Ringränder stark schwarz beborstet. Flügel zu $^2/_3$ ihrer Länge von der Wurzel an schwarzbraun gefärbt mit fleckenartiger Trübung an allen Adern und einer hellen Stelle auf der Mitte.

14. **transcaspius** n. sp. ♂.

18. Thoraxrücken hell beschuppt und schwarz behaart. Hinterleib schwarz mit dunklen Schuppen; erster Ring an den Seiten mit weissem Haarbüschel; fünfter Ring an beiden Seiten, der siebente fast ganz weiss beschuppt.

15. **carmelitensis** n. sp. ♂.

— Thoraxrücken hinten schwarz-, vorne weiss behaart. 19.

19. Hinterleib schwarz behaart, an den Seiten mit braunen bis fuchsrothen Haaren; letzter Ring weiss beschuppt.

27. *leucoproctus Wied.* ♂.

— Hinterleib weiss behaart, braun beschuppt; Hinterränder schwarz beborstet.

11. *fenestratus Lw.* ♂.

20. Wurzelhälfte der Flügel schwarz, Spitze glashell; die Begrenzung der Farbe des Wurzeltheils ziemlich scharf und unvermittelt. . . . . 21.

— Wurzeltheil der Flügel zart gelbbräunlich oder schwärzlich gefärbt ohne hellere oder dunklere Flecken, allmälig verblassend. . . . . 24.

— Wurzelhälfte bis $^2/_3$ der Flügelfläche braun gefärbt mit hellerem Mittelfleck und fleckenartiger Bräunung. 25.

21. Erster Hinterleibsring an den Seiten schmutzig gelbbraun bis röthlich behaart. Hinterleib schwarz; vierter Ring mit 2 weiss beschuppten Seitenflecken; sechster Ring auf der Mitte, siebenter oben ganz weiss beschuppt; grössere Art von ca. 10 mm Länge.

23. *Pallasi Lw.* ♀.

Digitized by Google

— Erster Hinterleibsring mit weissen Seitenbüscheln. 22.

22. Hinterleib schmal, schwarz; erster und vierter Ring mit weissbeschuppter Vorderrandsbinde; siebenter Ring ganz weiss. Diskoidalzelle mit deutlichem Aderanhang.

22. *holosericeus Fbr.* ♀.

— Hinterleib von der gewöhnlichen Breite; Diskoidalzelle ohne deutlichen Aderanhang oder ganz fehlend. . 23.

23. Vierter Hinterleibsring mit weissen Seitenflecken; sechster mit weissem Mittelfleck, siebenter ganz weiss. Kleinere Art von ca. 8 mm Länge.

25. *syriacus Lw.* ♀.

— Zweiter Hinterleibsring mit weissen Seitenflecken, siebenter ganz weiss.

26. *speciosus Lw.* ♀.

24. Flügelfärbung gelbbräunlich, an der Wurzel nicht dunkler. Hinterleib am fünften Ringe beiderseits-, am siebenten ganz weiss beschuppt. Kleine Art von ca. 6 mm Länge (ohne Rüssel).

15. **carmelitensis** n. sp. ♀.

— Flügelfärbung schwarzbräunlich, an der Wurzel dunkler. Hinterleib oben und unten vorherrschend schwarz-, an den Seiten weiss behaart; grössere Art, ohne Rüssel ca. 10 mm lang.

21. *lugubris Lw.* ♀.

25. Der helle Mittelfleck auf den Flügeln sehr gross und milchweiss; Flügelspitze von der gleichen Färbung; die dunklen Adern durch schmale dunkle Säume sehr dick erscheinend. Hellgrau beschuppte und behaarte Art von 10 mm Länge (ohne Rüssel). Rüssel verlängert.

17. **persicanus** n. sp. ♀.

— Der helle Mittelfleck auf den Flügeln von der gewöhnlichen Grösse und gelbbräunlicher Färbung. . 26.

26. Erste Hinterrandzelle deutlich nach dem Flügelrand hin verschmälert. . . . . 27.

— Erste Hinterrandzelle nicht verschmälert. Erster Hinterleibsring, Seitenränder und Bauch weiss behaart; erster Ring und die Mittellängslinie auf allen Ringen weiss, im Uebrigen rehbraun beschuppt. Ringränder alle stark schwarz beborstet. Kleine Art zon 5—6 mm Länge.

12. *fenestrulatus Lw.* ♀.

Digitized by Google

27. Hinterleibsringe alle weiss behaart und weiss beschuppt, der siebente deutlich und dicht beschuppt. Ringränder vorne weiss, hinten braun beborstet. Grössere Art von ca. 11 mm. Länge mit stark verlängertem Rüssel.

11. *fenestratus Lw.* ♀.

— Hinterleibsringe ganz gelb beschuppt mit gelben bis rothgelben Randborsten; letzter Ring schwarz behaart. Grössere Art von ca. 10 mm. Länge. Rüssel kürzer.

6. **marocanus** n. sp. ♀.

Gattungscharakter und Beschreibung der Arten.

Die Gattung *Mulio*, welche zu der *Anthracinen*-Gruppe gehört, ist charakterisirt durch den breiten, verhältnismässig kurzen Kopf, den langen stilförmigen Rüssel, den breiten Hinterleib und durch das von der Gattung *Anthrax* etwas abweichende Flügelgeäder. Wenn auch im Allgemeinen der typische *Anthrax*-Flügel vorhanden ist, so zweigt doch die Gabel der dritten Längsader weiter nach der Flügelbasis hin und ziemlich entfernt von der kleinen Querader ab, während bei den *Anthrax*-Arten diese Abzweigung meist in unmittelbarer Nähe der kleinen Querader erfolgt.

In dieser Gattung spielt, wie überhaupt bei allen *Bombiliern* die Farbe und Art der Bekleidung eine grosse Rolle; letztere ist dreifacher Art: dem Körper dicht anliegende Beschuppung, senkrecht abstehende Behaarung und die den Thoraxrand, Hinterleibsränder und Beine einnehmenden Borsten. Beschuppung und Behaarung sind in der Farbe nur wenig schwankend und charakteristisch stets mit Bezug auf Lage und Ausdehnung; bei den Borsten kommt es mitunter vor, dass die Farbe derselben von gelb bis schwarz variirt. In der Flügelfärbung sind verschiedene charakteristische Typen zu bemerken. Zunächst giebt es eine Gruppe mit Flügeln, die auf der Wurzelhälfte schwarz bis schwarzbraun gefärbt sind, sei es mit scharf begrenzter Zeichnung *(holosericeus Fbr.)*, sei es, dass die Farbe allmälig verblasst (*lugubris Lw.)*. Dann kommen Arten mit braun gezeichneten Flügeln, bei denen die Spitze in grösserer oder geringerer Ausdehnung hell bleibt; auf der Mitte der braunen Fläche bleibt ein halber Fleck sichtbar *(obscurus Fbr.)*; meistens ist damit eine fleckenartige Farbenansammlung an einzelnen Queradern und Aderknotenpunkten mit kleinen hellen Fensterflecken verbunden; bei einer Art

Digitized by Google

verdichtet sich der Farbstoff zu Kernflecken in allen Zellen (*nucleorum* m.). Dann folgen Arten mit nur schwach an Wurzel und Vorderrand gebräunten, bis zur Farblosigkeit verblassenden Flügeln ohne helleren Mittelfleck (*dispar Lw.*). Schliesslich habe ich noch eine Art mit ganz glashellen Flügeln ausfindig gemacht (*frontalis Wied.*), die *Wiedemann* wegen des langen an *Mulio* erinnernden Rüssels unter diesem Gattungsnamen beschrieben hat. Aber die Flügeladerung ist abweichend, ganz wie bei *Anthrax*. Auf die Hauptunterschiede zwischen den Flügeln von *Anthrax* und *Mulio* habe ich bereits am Eingange hingewiesen; es kommt noch hinzu, dass die Diskoidalzelle bei *Anthrax* kürzer, und nach der hinteren oder unteren Seite hin durch eine einfacher gekrümmte Linie begrenzt wird; schliesslich ist auch die erste Längsader bei *Anthrax* bedeutend länger als bei *Mulio*. Auch der Kopf von *Mulio frontalis Wied.* mit der schmalen Stirn ist durchaus ein *Anthrax*-Kopf; der Rüssel dagegen der eines *Mulio;* das dritte Fühlerglied schmal messerförmig.

1. **M. tauriacus** ♂. n. sp.

Die grösste Art ihres Geschlechts aus Gillek im Cilicischen Taurus von Herrn *Holtz* 1897 gefangen. Drei Unterrandzellen. In meiner Sammlung.

Männchen. Thorax und Hinterleib von chocoladenbrauner Färbung mit schwachem Fettglanz; Spitze des Schildchens glänzend schwarz. Die Befilzung auf dem Thoraxrücken ist nur sparsam, aber mit Ausnahme eines kahleren Mittelstreifens gleichmässig vertheilt und von gelber Farbe; auf der Mitte des Rückens ist die an und für sich nur kurze Behaarung schwarz; vorne und an den Seiten ist sie länger und weiss. Thorax- und Schildborsten gelb. Schwinger braun mit gelbbraunem Knopf. Brustseiten oben büschelförmig lang weiss behaart. Die Grundfarbe des Kopfes ist schwarz; das ganze Untergesicht und die untere Hälfte der Stirn sind mit weissen Schuppen und längeren weissen Borstenhaaren dicht besetzt ohne schwarze Haare. Die obere Stirnhälfte und der vordere Theil des Punktaugenhöckers sind schwarz behaart; am äussersten Scheitel und Hinterkopf stehen wieder weisse und graugelbe Haare. Fühler schwarz; das dritte Glied kurz und schmal, ziemlich gleichmässig zugespitzt; die Wurzelglieder mit kurzen weissen und schwarzen Haaren. Der Rüssel hat reichlich die doppelte Kopflänge, 5 mm lang. Der Hinterleib ist mit dünnem weissen Filz bekleidet; erster Ring, alle Ringseiten und der Bauch tragen längere graue bis weisse Haare; schwarze sieht man nur in der Nähe des Hypopygiums. Die Randborsten der Ringe sind gelbbräunlich. Beine schwarz,

Digitized by Google

nur die vorderen Schienen schimmern bei durchfallendem Licht etwas dunkelrothbraun. Hüften weiss behaart; Schenkel und Schienen schmutzig weissgelb beschuppt; längere feine Haare auf den Unterseiten der Schenkel sind nicht sichtbar; alle Beinborsten schwarz. Haftläppchen verkümmert von $^1/_3$ der Klauenlänge. Die grossen Flügel sind bis etwas über die Diskoidalzelle hinaus satt braun gefärbt; an der Flügelwurzel und auf der Mitte mehr von gelbbraunem und dadurch etwas hellerem Ton. Die Adern sind auf der Wurzelhälfte gelbbraun, an der Spitzenhälfte schwarzbraun; die Verdunkelung der beiden Queradern und ein Fleck unter der Gabel der zweiten und dritten Längsader sind nicht sehr auffällig.

Körperlänge ohne Rüssel 12 $^1/_2$, Flügellänge 13, Flügelbreite 5$^1/_2$ mm.

2. **M. obscurus Fbr.** ♂♀. Ent. Syst. IV. 413. 1. (1794.) *(Cytherea).*

Diese durch ihr Vorkommen in Süd-Europa und Asien sehr bekannte Art, durch *Meigen's* und *Schiner's* Beschreibungen charakterisirt, hat in ihren Färbungs- und Behaarungsverhältnissen manche Verwandte; sie lässt sich aber mit ihrem langen Rüssel und den 3 Submarginalzellen gar nicht mit irgend einer anderen Art verwechseln, so dass ich einer weiteren Beschreibung überhoben bin.

Ich muss jedoch hier einer Variante oder Aberration Erwähnung thun. In einer grösseren Sammlung des Herrn *Th. Pleske* von *Mulio obscurus Fbr.* aus Persien, Beludschistan und Transkaspien fand ich 3 Exemplare, die in ihrer äusseren Erscheinung durchaus dem *Mulio obscurus* glichen, aber nur 2 Submarginalzellen besassen. Diese Thiere wurden dann genauer untersucht, wobei sich ergab, dass, wenn auch nur auf einem Flügel, doch schwache Anfänge einer Querader in der ersten Submarginalzelle vorhanden waren, im Uebrigen aber keine Abweichungen weder in Beschuppung, Beborstung u. s. w. Diese Exemplare bilden also eine Aberration oder Variante, welche sehr leicht zu Irrungen Veranlassung bieten kann. Wir sehen daraus, dass das Auftreten der dritten Submarginalzelle, das zur Aufstellung einer besonderen Gattung früher geeignet schien, bei dieser Art selbst als Artmerkmal nicht unbedingt Anwendung finden kann, nicht unbedingt constant ist. Diese interessante Form gab mir Veranlassung, zu untersuchen, ob frühere Autoren nicht vielleicht schon eine besondere Art aus ihr gemacht haben, wobei ich zu nachstehendem Resultate gelangt bin.

Die nächstliegende Verwandte ist *Mulio cinereus Wiedem.*, die sich durch unvollkommen ausgebildete Querader in der

Digitized by Google

ersten Submarginalzelle auszeichnet. Bei dieser Art sind aber nach *Wiedemann* die Flügel an der Wurzel nicht braun, sondern glashell; auch der Rüssel wird als ein so kurzer geschildert, dass eine Uebereinstimmung mit *obscurus* var. als ausgeschlossen gelten kann.

Eine zweite Art, welche in Betracht kommen könnte, ist *Mulio infuscatus Meig.*; die Flügelfärbung ist wenigstens genau dieselbe wie bei *obscurus Fbr.*, auch hinsichtlich der Ausdehnung der braunen Färbung, welche das Ende der Diskoidalzelle erreicht, aber die Schienen sind röthlich bis rothbraun, während man solche Färbung bei *M. obscurus* niemals beobachten kann; ausserdem ist der Rüssel bei *Mulio infuscatus* weit kürzer. Bei einem Exemplar der Berliner Sammlung, das von *L. Dufour* aus Spanien stammt, von ihm als *M. obscurus* bezeichnet, hernach von *Loew* als *M. infuscatus* bestimmt worden — es misst ohne Rüssel 9 mm — hat letzterer eine Länge von nur $3^1/_2$ mm. Bei gleich grossen Exemplaren von *M. obscurus* misst derselbe aber $4^1/_2$—5 mm. Angesichts dieser Abweichungen glaube ich nicht, dass *M. infuscatus* mit der Var. von *obscurus* identisch ist.

Eine dritte Art, welche man zur Vergleichung heranziehen kann, ist *M. fenestratus Lw.*, welche *Loew* in seiner Beschreibung mit *M. infuscatus Meig.* vergleicht. Diese Art hat denselben Charakter der Flügelzeichnung wie *M. infuscatus* und *obscurus*, ganz schwarze Beine und einen langen Rüssel; derselbe ist sogar noch etwas länger als bei *M. obscurus*; bei 2 Exemplaren der Berliner Sammlung messe ich bei 10 mm Körperlänge $5^1/_2$—6 mm Rüssellänge. Die Unterschiede dieser Art von *obscurus* var. liegen zunächst darin, dass in der ersten Submarginalzelle auch keine Spur eines Aderanhanges zu sehen ist; dann ist das dritte Fühlerglied breiter und kürzer als bei *obscurus*; es geht ziemlich plötzlich in die schmale Spitze über, während das längere dritte Fühlerglied bei *M. obscurus* sich ganz allmälig nach der Spitze hin verschmälert; schliesslich reicht die Bräunung des Flügels bei gleichem Charakter nicht so weit nach der Flügelspitze hin, wie bei *M. obscurus*; die Grenzlinie bleibt ein gutes Stück vom Ende der Diskoidalzelle entfernt.

Wir sehen an dieser Vergleichung, dass diese interessante Aberration von *M. obscurus Fbr.* doch noch nicht als besondere Art angesprochen ist. Uebrigens findet man schon in der Vorrede von *Meigen's* Systemat. Beschr. I. XIII, dass *Wiedemann* und *Meigen* auf diese Aberration bei *Mulio obscurus* aufmerksam gemacht haben.

3. **M. infuscatus Meig.** ♀♂. Syst. B. II. 138. 2. ♀.

Ich sah ein Weibchen in der Berliner Sammlung, das von

Digitized by Google

L. Dufour aus Spanien stammt sowie die *Meigen*'sche Type der Pariser Sammlung; ferner ebenfalls dort ein Männchen, das, da *Meigen* nur das Weibchen beschrieben, später wohl hinzugesteckt worden ist.

Weibchen. Grundfarbe dunkel schwarzgrau. Thoraxrücken gelbgrau befilzt, auf der Mitte schwarzbraun behaart, an den Seiten mit hellen Borsten. Brustseiten oben gelbgrau, unten weissgrau behaart. Stirn ganz mattgrau, auch in ganzer Höhe mit gelbem Filz, unten hell-, oben schwarz behaart. Untergesicht mit dichtem weissgelbem Filz und etlichen weissen Haaren bedeckt. Hinterkopf weissgrau bestäubt mit gelbbräunlichen Haaren und Borsten. Fühler schwarz, drittes Glied sehr schmal. Der Rüssel steht nur um Kopfeslänge vor, hat also mit reichlich 3 mm Länge die der doppelten Kopflänge. Hinterleib mattschwarz, gelbgrau beschuppt, an den Rändern röthlich mit vielen schwarzen senkrecht abstehenden Borsten. Der Bauch ist weissgrau behaart. Beine schwarz mit rothen Schienen; Schenkel und Schienen mit hellen, metallisch glänzenden Schuppen. Die Flügel sind ähnlich wie bei *M. obscurus* von der Wurzel an gebräunt, aber weit schwächer im Ton, namentlich gegen die Flügelmitte hin; nur 2 Submarginalzellen. Spuren eines Querader-Anfanges sind in der ersten Submarginalzelle nicht vorhanden. Körperlänge $10^1/_2$ mm.

Männchen. Das in *Meigen's* Sammlung in Paris befindliche Männchen ist bedeutend kleiner, nur 8 mm lang. Die Flügel sind noch etwas heller gefärbt; im Uebrigen sind in der Behaarung und Beschuppung kaum Unterschiede bemerkbar; nur am Untergesicht, am Mundrande, stehen auch schwarze Haare, die dem Weibchen fehlen.

3. **M. cinereus Fbr.** Syst. antl. 116. 3. (1805). (*Cytherea*).

4. **M. cinereus Wied. Meig.** (nec Fbr.) Syst. Beschr. II. 139. 3. 1820).

Wiedemann hat in *Meigen's* Werk ebenfalls die *Fabricius*'sche Art beschrieben oder beschreiben wollen. Was *Fabricius* von seiner Art sagt, stimmt aber nicht mit *Wiedemann* überein. Nach *Fabricius* ist die Wurzel der Flügel braun. *Wiedemann* sagt aber: „Flügel an der Wurzel nicht braun, sondern überall wasserklar u. s. w.“ Dies kann nun und nimmer gleichzeitig von einer und derselben Art gesagt werden. Die *Wiedem.-Meigen*'sche Art kann also nicht als synonym mit der des *Fabricius* citirt werden.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Melitturgula,

eine neue Bienengattung aus Süd-Afrika. (Hym.).

Von H. Friese, Jena.

Die Gattung *Melitturgula* ist als ein Vorläufer, als eine phylogenetisch tiefer stehende Form von *Melitturga Latr.* aufzufassen, andererseits schliesst sie sich in Kopf- und Flügelbildung wie Sammelapparat gut an *Psaenythia Gerst.* an. Von *Melitturga* trennt sie die grosse Cubitalzelle 1, die so gross wie 2 + 3 ist, von *Psaenythia* die Bindenbehaarung und die interstitielle Einmündung der 1. Diskoidalquerader zur 2. Cubitalquerader.

Wie *Melitturga*, aber sparsam behaart; Kopf gross, vorne gelb bis rotgelb gefärbt, Antenne von Kopflänge keulenförmig, 2. Geisselglied nur doppelt so lang als das 3.; Labrum viel breiter als lang, vorne bewehrt; Augen nicht besonders gross, aber Ocellen, diese nicht nach unten vorlagernd; Mundtheile kürzer, einfach; Maxillarpalpen 6-gliederig; Labialpalpen 4-gliederig; alle Glieder deutlich getrennt. Thorax normal; Flügel mit 3 Cubitalzellen, Radialzelle sehr lang, schräg abgestutzt mit Anhang, Cubitalzelle 1 so gross als 2 und 3 zusammen, 2 trapezförmig, vorne am schmalsten, Cubitalquerader 3 nach aussen winkelig gebogen, Diskoidalquerader 1 interstitiell zur 2. Cubitalquerader, 2 mündet vor der 3. Cubitalquerader. Abdomen sehr flach, violett schimmernd, hinter der Mitte dem Ende zu am breitesten, wie bei *Allodape, Exoneura, Ceratina;* Abdomen breiter als der Thorax, Segmente ohne auffallend niedergedrückten Endrand, weiss gefranst; Calcar II sehr lang, fast haarförmig, deutlich gesägt, $^2/_3$ so lang wie Tarsenglied 1.

♀. Kopf kubisch, viel breiter als der Thorax; untere Gesichtshälfte breit gelb bis rotgelb; Mandibel einfach, säbelförmig; Antenne 12-gliederig; Metanotum gelb, Abdomen mit 6 Segmenten; 6. Segment mit kahler Analplatte; Scopa kurz, sehr dünn, nicht borstig; Tibie schmal, nicht verbreitert; Metatarsus viel schmaler als Tibie, aussen schmal verlängert; Glied 2 vor dem Ende eingefügt.

♂ Kopf wenig breiter als der Thorax; Antenne 13-gliederig; Gesicht bis zu den Ocellen gelb; Labrum rot; Abdomen flach, wie beim ♀, mit 7 Dorsal- und 7 Ventralsegmenten; 7. Ventralsegment oft von oben sichtbar mit Analplatte, breit abgestutzt,

Digitized by Google

1. Meliturgula braunsi n. sp. ♂♀.

Nigra, sparsim albido-hirta, ut Meliturga pictipes, sed disperse punctata, nitidissima; antennis pedibusque ferrugineis; ♀ clypeo latissimo, luteo, apice bidentato; metanoto flavo, segmentis 1—5 albo-fimbriatis; ♂ facie flava; segmentis 6 et 7 inermibus, ventralibus 6 et 7 fere carinatis; 7. truncato. — L. 9—11 mm., lat. 3½—4 mm.

Meliturgula braunsi ähnelt der *Meliturga pictipes F. Moraw.* in Form und Behaarung, ist aber kleiner; Clypeus 2—3 mal so breit wie lang, gelb bis rotgelb; Antennen und Beine rostrot; ♀ Clypeusrand bedornt, Metanotum gelb; ♂ Clypeus und Gesicht gelb.

♀ Schwarz, sparsam weiss behaart, glänzend, fein und zerstreut punktiert; Kopf kubisch, viel breiter als der Thorax; Antenne rotgelb, oben dunkler; Clypeus 3 mal so breit wie lang, gelb bis rotgelb, seitlich sehr schmal auslaufend, mitten vorgezogen, jederseits der Umfassung des Labrum bedornt; innere Orbita und Clypeusumgrenzung rotgelb; Labrum rostfarben, vom Clypeus teilweise umfasst, mit Mittelfurche, vorgezogen und abgestutzt; Mandibel rostrot, säbelartig, ohne Zahn. Thoraxscheibe fast unbehaart, fast glatt, stark glänzend, Metanotum (Postscut. aut.) gelblich, oft undeutlich. Abdomen breiter als der Thorax, mit eingedrückter Basis; grösste Breite hinter der Mitte dem Ende zu; schwach bläulich, deutlich punktiert; Segment 1—5 lang und dicht weiss gefranst, 5 mehr gelblich, 6 mit schwarzbrauner, matter Analplatte. Bauch rotbraun; Segmente mitten etwas eingedrückt; Ränder häutig, gefranst. Beine rotgelb, mit dunkler Basis; Scopa dünn, gelblichweiss. Flügel getrübt; Adern und Tegulae rotgelb. — L. 10—11 mm, Br. 4 mm.

♂ dem ♀ ähnlich, mehr gelblich behaart; Augen etwas grösser; Gesicht mit Clypeus und Schaft der Antenne gelb; Clypeus rotgelb umrandet, mit 2 ebensolchen runden Flecken; Labrum und Mandibel rostrot, Metanotum schwarz, Abdomen mit deutlicheren blassen Segmenträndern; Segment 6 besonders breit häutig, 7 rotbraun, mit kahler Mittelfurche; das schmale abgestutzte 7. Ventralsegment meist schon von oben sichtbar; Ventralsegmente schwarzbraun mit rostgelben Rändern, das 6. auf der Endhälfte kielartig erhaben, 7. auf der Basalhälfte gekielt. Beine einfach, auch der Metatarsus, Flügel fast hyalin. — L. 9—10 mm, Br. 3½ mm.

Von *Meliturgula braunsi* erhielt ich 3 ♂ ♀ vom Capland, wo sie von Dr. *Joh. Brauns* bei Willowmore in der Zeit vom 15. November bis 10. Januar beobachtet wurden.

Digitized by Google

Synopsis der paläarktischen Tetanocera-Arten.

(Dipt.)

Von Friedrich Hendel in Wien.

Ich gebe hier eine Bestimmungstabelle der Arten der Gattung *Tetanocera Dum.* (1798) in jenem beschränkten Sinne, in welchem ich sie in meinen „Untersuchungen über die europäischen Arten etc.", Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch., Wien, 1900 p. 335 auffasste.

Hiezu gehören alle Arten mit unbehorsteten Pleuren, bedeckter Lunula, langgefiederter schwarzer Arista, längsgestriemtem Thorax und ungegitterten und unpunktierten Flügeln, ferner mit verlängertem 2. Fühlerglied.

Diese Species bilden eine so gut abgegrenzte Artengruppe, dass ich an dem Gattungsrechte derselben nicht zweifle. Und doch wurde von mehreren Autoren von Localfaunen diese meine Auffassung in jüngster Zeit nicht acceptiert.

Da dies ohne eingehende Untersuchung und ohne Commentar geschah, so muss ein solches Vorgehen als unwissenschaftlich zurückgewiesen werden. [1])

Seit meiner oben citierten Arbeit lernte ich unterdessen noch *Tetanocera punctifrons Rond.*, 1868 in beiden Geschlechtern und 2 neue Arten kennen. Die eine der beiden letzteren, sowie die Art *Rondani's* beschrieb ich in den Termész. Füzet., 1901 p. 138 und 140, die Beschreibung der zweiten neuen Art folgt hier.

Tabelle:

1. ♂ und ♀ mit schwarzem Wangendreieck; die Orbitalborsten mit schwarzem Wurzelpunkt. . . . 2.

— Nur das ♀ hat ein dunkleres, bloss rotbraunes Wangendreieck; Orbitalborsten ohne dunklere Wurzelpunkte. 3.

2. Vorderbeine rostgelb, ebenso der Hinterleib; Macrochäten am 4. Abdominalsegment fehlend; die Orbitalborsten stehen in den Dritteln des Augenrandes, die vordere davon zeigt

---

[1]) Am bezeichnendsten für die Gewissenhaftigkeit dieser Autoren ist, dass sie die Arten meiner Gattung Renocera, die den echten Tetanocera-Arten am allernächsten stehen, in die Gattung Sciomyza, also zu ganz heterogenen Formen, stellen, während sie die übrigen von mir aus der alten Gattung Tetanocera ausgeschiedenen Spezies, die bedeutend anders organisiert sind, bei Tetanocera belassen.

Digitized by Google

allein einen Wurzelpunkt; Flügel schwach gelblich hyalin, mit kaum dunkler gesäumten Queradern (Transbeikalien):

Kertészi Hend. ♂, 1901.

— Vorderfüsse und Schienenspitze breit schwärzlich. Hinterleib vorherrschend schwarz oder pechbraun gefärbt; Randborsten an dessen 4. Segmente deutlich und stark; Orbitalborsten mehr in die obere Hälfte des Augenrandes gestellt, in der Regel beide mit schwarzem Wurzelpunkt; Flügel mit stark dunkelbraun gesäumter Costa und schwärzlich gerandeten Queradern:

punctifrons Rond. ♂ ♀, 1868.[1])

3. Stirn in ihrer ganzen Ausdehnung glänzend gelb . 4.
— zum Theil matt. . . . . 5.
4. Alle Beine rotgelb, ebenso die Grundfarbe des ganzen Körpers. Queradern und namentlich die Costa relativ schwach dunkler gesäumt.

hyalipennis v. Roser ♂ ♀ 1840.
(sec. typ. Nat. Cab. Stuttg. = *laevifrons Lw.* 1847).

— Beine gelbrot, Vorderfüsse und Spitze der Schienen schwarz, ebenso die der Hinterbeine; Hinterschenkel an der Spitze mit schmalem, schwarzen Ringe. Grundfarbe des Thorax rotbraun, Rücken mit 4 intensiven roten Längslinien. Die Binde unter der Notopleuralnaht tief dunkelbraun. Periorbiten und Ränder der Mittelleiste verdunkelt. Hinterleib schwarz oder doch zum grössten Theile pechschwarz. Queradern und namentlich die Costa intensiv und breit dunkelbraun gesäumt (Stilfzer Joch, August):

alpestris n. sp. ♀.

5. Stirnvorderrand, der ganze Seitenrand samt den Periorbiten und der Mittelleiste glänzend gelb. Drittes Fühlerglied stumpf eiförmig

silvatica Mg. Lw. 1847.
(sec. typ. Mus. Caes. Vind. Coll. Winth. = *arrogans*[2]) *M.*

— Stirnvorderrand matt. . . . . 6.
6. Stirn matt, ein ziemlich ausgedehnter Theil derselben jedoch unter den Ocellen deutlich wachsglänzend, Mittelleiste undeutlich sichtbar; Periorbiten glänzend. Thorax

---

[1]) Ein Stück der Roser'schen Exemplare von quadrivittata, 1840 aus dem Stuttgarter Naturalienkabinet schien mir mit der Art Rondani's identisch, war aber zu schlecht conserviert, um eine bestimmte Erklärung darüber abgeben zu können.

[2]) Vergl. Wien. ent. Zeit., 1901, S. 199.

Digitized by Google

einfärbig ockergelb, ohne Längsstriemen und weissliche Bestäubung in der Lateralgegend. 3. Fühlerglied stumpf eiförmig:

unicolor Lw. 1847.

— Stirne matt, nur die Mittelleiste und die Periorbiten glänzendgelb . . . . . 7.

7. Flügel graulichgelb hyalin mit schwärzlichen Adern; am Vorderrande längs der Costa bis zur 4. Längsader, der letzte Abschnitt dieser, die beiden Queradern und gewöhnlich auch die 5. Längsader schwärzlichbraun gesäumt. Die Marginalzelle intensiv schwärzlich:

elata Mg.,
und var. *nigricosta Rond.* 1868.

— Flügel gelblichhyalin mit lichtbraunen Adern; die Queradern schwärzlich gesäumt, sonst nur bei einzelnen Stücken am Vorderrande oder auch an der Mündung der 2.—4. Längsader eine schwache Trübung.

ferruginea Fll.
und var. *robusta Lw.*

Zwei neue Pamphilius. (Hym.)

Von F. W. Konow, p.-Teschendorf.

1. **Pamphilius sertatus** n. sp. ♀. *Niger, nitidus; abdominis segmentis 2—5 rufis; clypeo, palpis, corona majorem sincipitis partem includente, ter interrupta, interdum 2 vittis secundum verticem sitis, pronoti margine tenui posteriore, tegulis, scutellis, pedibus ex albido flavicantibus; pedum coxis nigris, trochanteribus nigricantibus, tibiarum apice et tarsis rufescentibus; antennis fuscis, medio rufescentibus, basi nigris; alis lutescenti-hyalinis; venis et stigmatis dimidio apicali fuscis, costa et stigmatis basi luteis.* — Long. 11 mm.

P. Gyllenhali Dhlb. affinis, sed colore stigmatis, antennarum, corporis satis diversus; capite pone oculos lato, rotundato-angustato; clypeo punctato, medio obtuse carinato; antennis 22-articulatis, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio 4o. duplo longiore; fronte inter antennas carinatim elata, sub ocellis subsulcata et bis tuberculatim elata; ocello inferiore circulo flavo subtus interrupto circumdato; genis medio angulatim fractis; sincipite subtiliter et sparsim punctulato; mesonoti lobis lateralibus punctatis; mesopleuris ruguloso-punctatis, fere opacis.

Patria: Ural.

Die Art erinnert durch das zweifarbige Stigma an *P.*

Digitized by Google

pugnax, durch die Färbung der Fühler und des Hinterleibes an *P. hortorum Kl.*; aber der Bau der Stirn verweist sie in die Nähe von *P. Gyllenhali Dhlb.* und *trigarius Knw.*, die sie systematisch von *P. Lethierryi* trennt. Sehr auffällig ist die Zeichnung des Oberkopfes: der denselben umgebende hellgelbe Kranz wird oben durch den Scheitel, unten durch die Furche zwischen Stirn und Wange unterbrochen, sodass mitten auf der Stirn ein kleiner heller Kreisfleck, der unten durch die kurze flache Stirnfurche unterbrochen ist, das untere Nebenauge einschliesst.

2. **P. Kervillei** n. sp. ♀. *Niger, nitidus; mandibulis brunneis, medio et summo apice nigricantibus; palpis, faciei tribus maculis fasciam ocellarem formantibus, tegulis, alarum nodulis, pedibus sulphureis; pedum coxis, trochanteribus, femorum basi nigris; tibiarum summo apice et tarsis rufescentibus; hypopygio luteo; alis hyalinis; venis et stigmatis dimidio apicali nigricantibus; costa et stigmatis dimidio basali luteis.* — Long. 9 mm.

P. trigario Knw. affinis et simillimus sed minor; capite pone oculos fortiter angustato; clypeo et sincipite sparsim, hoc fortius, illo subtiliter punctulatis; clypeo et fronte interantennali acute carinatis; antennis nigris, gracilibus 28-articulatis, truncum longitudine fere aequantibus; articulo tertio 2 insequentes longitudine superante; facie supraantennali obtuse fracta; fronte media vix sulcatim vel punctiformiter impressa et sub ocellis bis tuberculatim subelata; ocello inferiore circulo sulphureo, subtus interrupto, fere cordiformi circumdato; vertice latitudine sua parum longiore; mesonoti medio obsoletius, scutello acute punctatis; pronoti lateribus et mesopleurorum parte anteriore dense et rugulose punctatis, mesopleurorum parte posteriore impunctata, nitente.

Patria: Gallia (Evreux, Dep. Eure).

Diese interessante Spezies verdanke ich dem Herrn *Henri Gadeau de Kerville* in Rouen und benenne sie demselben zu Ehren. Sie steht dem *P. trigarius* sehr nahe, ist aber kleiner und noch dunkler gefärbt: der Stirnhöcker ist flacher; über dem Interantennalkiel ist die Stirn sehr schwach furchenartig eingedrückt; die breite flache Furche ist in der Mitte punktförmig vertieft; der ganze Oberkopf ist weitläufig fein punktuliert; die Punktierung des Mesonotum ist grober, aber viel seichter als bei *P. trigarius*.

Digitized by Google

Neue brasilianische Hymenopteren.

Von C. Schrottky, Buenos Aires.

I. Fam. Scoliidae.

1. Elis (Dielis) pygmaea n. sp.

♂ Kopf schwarz, dicht punktiert, weisslich behaart; Clypeus gelb, mit grossem, rhombischen, schwarzen Fleck in der Mitte; Mandibeln gelb, mit dunkelbrauner Spitze; Antennen schwarz. Thorax schwarz, dicht gelblichweiss behaart; gelb ist der grösste Theil des Pronotum, sowie Vorderrand von Scutellum und Postscutellum. Die Beine sind schwarz, mit gelben Längsstreifen auf den Schenkeln und Tibien. Die Sporen der Hinterbeine sind gelblich, der innere fast so lang als der halbe Metatarsus. Abdomen schwarz, die 4 ersten Segmente mit gelber Zeichnung auf den Hinterrändern, die an Grösse von vorn nach hinten abnehmen, und zwar nimmt die gelbe Färbung auf Segment 1 fast die ganze Oberseite ein, auf dem zweiten Segment mehr als die Hälfte, auf dem dritten weniger als die Hälfte, auf dem vierten endlich ungefähr $^1/_3$; an den Seiten greift die gelbe Färbung noch etwas bis auf die Ventralsegmente über; sonst ist die Unterseite ganz schwarz und weisslich schwach behaart. Flügel subhyalin mit etwas verdunkeltem Ende.

Länge $13^1/_2$ mm; Abdomenbreite 3 mm. Antennae 7 mm; Flügel $10^1/_2$ mm.

Hab.: Staat S. Paulo.

II. Fam. Pompilidae.

2. Salius (Priocnemis) holophernes n. sp.

♀ In Färbung und Gestalt dem *S. carinatus Lep.* sehr ähnlich; von ihm hauptsächlich durch kürzeres, skulpturloses Mittelsegment und glänzend blaue Flügelfärbung verschieden. Kopf mit Antennen schwarz; Clypeus am Vorderrande mit fast halbkreisförmigem Ausschnitt; innere Augenränder ausgebuchtet; nach dem Scheitel zu convergent; Stirn mit seichter Längsfurche; Abstand der hinteren Nebenaugen von einander gleich ihrem Abstand von den Netzaugen. 2tes Geisselglied fast doppelt so lang als das dritte. Thorax schwarz mit feinem bläulichen Anflug; Mittelsegment kurz, nach hinten zu

Digitized by Google

abgerundet, ausser der nur angedeuteten medianen Längsfurche ohne erkennbare Skulptur, grünblau, die Seiten mit schwachen Längskanten. Beine, namentlich die Coxen, sehr kräftig; Hinterbeine von der distalen Schenkelspitze ab gemessen beinahe so lang als der Körper. Abdomen blau, Querfurche des zweiten Ventralsegmentes ungefähr in der Mitte. Flügel blau, glänzend.

Länge 19 mm; Flügel 17 mm; Spannweite 35 mm. Innerer Sporn der Hinterbeine $^1/_3$ des Metatarsus.

Hab.: Staat S. Paulo.

Ein Stück, das am 8. September 1898 in Jundiahy gefangen wurde, ist kleiner und zierlicher, stimmt jedoch sonst gut mit den anderen; die Querfurche des zweiten Ventralsegmentes ist bei diesem Exemplar ausserordentlich schwach. Seine Maasse sind: Länge 16 mm; Flügel $13^1/_2$ mm.

3. Salius (Priocnemis) adonis n. sp.

♀ Kopf schwarz, matt; Clypeus ebenso, mit etwas aufgebogenem glatten Vorderrande. Augenränder nach dem Scheitel zu etwas divergirend. Abstand der hinteren Nebenaugen von einander geringer als von den Netzaugen. Antennen schwarz, Glieder 8, 9 und 10 gelb; zweites Geisselglied fast doppelt so lang als drittes. Thorax schwarz, Postscutellum, Mittelsegment und ein Theil der Pleuren orangerot. Mittelsegment fein punktirt, nach hinten gerundet, so lang als Pro- und Mesonotum zusammen. Beine schwarz. Hinterbeine von der distalen Schenkelspitze ab gemessen so lang wie der Abstand des Vorderrandes des Pronotums von der Hinterleibsspitze. Abdomen stahlblau, Analsegment schwarz. Flügel gelblich hyalin; die Vorderflügel mit zwei dunkelbraunen Querbinden, die sich jedoch beide, ehe sie den hinteren Flügelrand erreichen, auflösen.

Länge 9 mm: Flügel $7^1/_2$ mm.
Hab.: Staat S. Paulo.

4. (?) Pepsis nireus Mocs.

Ein ♀ aus dem Staate S. Paulo gehört vielleicht zu dieser Art. Es ist schwarz mit dunkelgrüner Pubescenz. Clypeus mehr als doppelt so breit als lang, gewölbt; Augen nach dem Scheitel zu ein wenig convergirend, Stirn zu den Seiten der medianen Längsfurche blasig aufgetrieben. Nebenaugen dicht zusammenstehend. Antennen schwarz, 2tes Geisselglied um die Hälfte länger als das dritte. Prothorax hinten jederseits blasig aufgetrieben. Horizontaler Teil des Mittelsegmentes so lang als Mesonotum, mit groben parallel zum

Digitized by Google

Vorderrande verlaufenden Querrunzeln, die hintere Partie fast senkrecht abfallend, mit einigen schwächeren Querrunzeln. Abdomen dick und rund, Spitze des Analsegmentes schwarz, schwarz behaart: Querfurche des zweiten Ventralsegmentes etwas vor der Mitte desselben, tief, bogenförmig. Flügel mit schönem blauen Glanze.

Länge 36 mm; Vorderflügel 33 mm; Abdomenbreite 8½ mm; Antenne 20 mm. Hinterbeine von der distalen Schenkelspitze ab 30 mm.

5. Pepsis persephone n. sp.

♀ Schwarz, mit blau-grünem Anflug. Antennen schwarz, das zweite Geisselglied fünf Mal, das dritte drei Mal so lang als breit. Abstand der hinteren Punktaugen von einander geringer, als der eines jeden von den Netzaugen. Prothorax vor dem Hinterrande mit schwachem Querkiel. Mittelsegment convex, horizontaler und verticaler Teil nicht deutlich geschieden, mit einer schwachen Längsfurche in seiner ganzen Ausdehnung; die Runzelung schwach, parallel zum Vorderrand, an der Basis ganz fehlend. Länge des Mittelsegmentes gleich der des Mesonotum. Abdomen schlank, seine Querachse ein wenig länger als seine Dorsoventralachse; der Eindruck des zweiten Ventralsegmentes nicht sehr stark, gebogen, im ersten Drittel des Segmentes gelegen. Beine wie der Körper. Länge der Hinterbeine von der distalen Schenkelspitze ab gemessen gleich dem Abstande des Vorderrandes des Mesonotum vom Hinterrande des vierten Abdominalsegmentes. Vorderflügel dunkelbraun mit hyalinem Apex; Hinterflügel gelbbraun, subhyalin mit schwarzer Basis und schwärzlichem Aussen- und Hinterrande. Die Vorderflügel in gewisser Beleuchtung mit schwachem blauen Schimmer.

Länge 19 mm; Abdomenbreite 4 mm; Flügellänge 18 mm.

Hab.: Staat S. Paulo.

Nach der Tabelle von *R. Lucas* würde diese Art in die Gruppe von *P. discolor Taschbg.* fallen.

III. Fam. Sphecidae.

6. Sceliphron (Podium) junonium n. sp.

♂ schwarz; Kopf vorn fein punktirt und mit weisslichen Härchen besetzt; auf dem Scheitel fast ganz glatt und mit dunkleren Härchen. Prothorax mit hellen Härchen und einem spitzen Höcker vor der Mitte des Hinterrandes. Mesothorax und Scutellum fein punktirt; Mittelsegment dichter und gröber punktirt, so lang wie Pro- und Mesonotum zusammen, mit hellen Härchen dicht bedeckt. Beine braungelb mit

Digitized by Google

schwarzen Coxen und Trochanteren. Abdomen schwarz, glatt; der Stiel so lang wie das Mittelsegment. Die Flügel sind gelblich hyalin; Tegulae und Adern gelbbraun.

Länge 19 mm; Abdomenbreite 3½ mm.

Hab.: Jundiahy (Staat S. Paulo).

7. Sceliphron (Podium) pauloënse n. sp.

♀ schwarz, Kopf vorn mit weisslichen Härchen besetzt; Pronotum vor der Mitte des Hinterrandes mit stumpfem Höcker. Mesonotum fein punktirt, jederseits mit einer Längsfurche. Scutellum sehr fein punktirt glänzend. Mittelsegment gröber punktirt, von der Länge des Thorax und Scutellum zusammen, mit medianer Längsfurche in seiner ganzen Ausdehnung. Abdomen glatt. Stiel etwas länger als Mesonotum. Bauchsegmente 3 und 4 gelblichgrau. Beine schwarz mit bräunlichen Tibien und Tarsen. Flügel gelblich hyalin; Adern und Tegulae gelbbraun.

Länge 23 mm. Abdomenbreite 4 mm.

Hab.: Jundiahy (Staat S. Paulo). (12. Oktober 1897.)

8. Sceliphron (Podium) brasiliense n. sp.

♀ schwarz; Kopf vorn fein punktirt, auf dem Scheitel glatt. Pronotum vor dem Hinterrande mit spitzem Höcker, Mesonotum fein punktirt, jederseits mit feiner Längsfurche. Scutellum glänzend, sehr fein punktirt. Mittelsegment gröber punktirt und behaart, mit medianer Längsfurche, von der Länge des Thorax und Scutellum zusammen. Abdomen glatt, Stiel so lang wie Mesonotum und Scutellum zusammen. Beine schwarz. Flügel gelblich hyalin, Tegulae und Adern gelbbraun.

Länge 25 mm; Abdomenbreite 4 mm.

Hab.: Jundiahy (Staat S. Paulo). (12. Februar 1899.)

9. Larra parvula n. sp.

♀ schwarz; Kopf auffallend gross, vorn mit feinem goldgelben Toment bedeckt. Abstand der Netzaugen auf dem Scheitel viel geringer als die Länge des zweiten Geisselgliedes, etwa gleich der Länge des sechsten Geisselgliedes, das dritte, vierte und fünfte sind unter sich gleich, und kürzer als das zweite; das sechste ist kürzer als das fünfte, die folgenden nehmen immer mehr an Länge ab. Innerer Augenrand wulstartig erhaben; vor dem vorderen Punktauge befinden sich zwei blasige Auftreibungen der Stirn neben einander. Thorax und Mittelsegment sind mit feinem goldgelben Toment bedeckt. Das Mittelsegment ist länger als Thorax und Scutellum zusammen: der hinten abfallende Teil ist von niedrigen Kielen eingeschlossen, infolge reicheren Tomentes stärker goldglänzend, und besitzt eine mediane Längsfurche. Die Beine

Digitized by Google

sind schwarz mit bräunlichen Tarsengliedern. Der Metatarsus der Vorderbeine trägt aussen 4 Dornen. Abdomen auf Segment 1—3 mit silbergrauen Randbinden, Segment 4 und 5 sind grauschwarz, das Analsegment ist zungenförmig, am Apex rötlich behaart, an der Basis mit glattem, glänzend schwarzem, dreieckigem Fleck. Die Flügel sind gelblich hyalin mit schwarz verdunkeltem Aussenrand.

Länge 10 mm; Abdomenbreite 2¼ mm.

Hab.: Jundiahy (Staat S. Paulo).

10. Tachytes hades n. sp.

♀ Kopf schwarz, vorn dicht mit weissen seidenartigen Haaren besetzt. Geringster Abstand der Netzaugen von einander kaum so gross als das zweite Geisselglied lang ist; dieses um die Hälfte länger als das dritte; das vierte ein wenig kürzer als das dritte; die übrigen nach und nach immer kürzer werdend. Scheitel mit bräunlichen Härchen; Wangen ziemlich breit, unten mit weissen Haaren besetzt. Thorax schwarz matt, oben mit braunen Härchen bedeckt, ebenso die Seiten. Mesonotum vorn mit zwei winzigen Längskielen; zwischen diesen zwei ebenfalls winzige Höckerchen. Scutellum und Mittelsegment glänzender, sehr fein punktirt. Mittelsegment nicht länger als Mesonotum mit seichter medianer Längsfurche, die jedoch nicht schon an der Basis beginnt, und die sich in der Gegend des nach hinten abfallenden Teiles napfförmig erweitert. Unterseite des Thorax und Beine mit feinem mattgrauen Toment, das nur unter gewisser Beleuchtung sichtbar ist, ebenso die Oberseite des Abdomen, doch das Toment noch viel feiner, so dass es nur als ein grauer Hauch erscheint. Die Dornen der Beine sind braun: der Metatarsus der Vorderbeine trägt an der Aussenseite 6 Dornen. Das vierte Abdominalsegment trägt einige wenige, das fünfte mehrere dunkelbraune Borsten. Das Analsegment ist oben mit kupferig glänzenden Härchen dicht bedeckt. Die Flügel sind hyalin mit breitem schwarzen Vorderrande, der an der Basis am breitesten ist und sich nach der Spitze zu verschmälert; die Adern sind braun.

Länge 20 mm: Abdomenbreite 6 mm.

Hab.: Minas Geraës.

11. Tachytes minos n. sp.

♂ schwarz. Kopf vorn mit goldgelben Haaren besetzt. Mandibeln in der Mitte rostbraun. Geringster Abstand der Netzaugen von einander gleich dem zweiten Geisselgliede; dieses wieder gleich dem dritten; das vierte eher ein wenig länger als das dritte, die übrigen an Länge abnehmend. Thorax und Mittelsegment mit ziemlich langen goldgelben Haaren

Digitized by Google

bekleidet, matt. Scutellum kaum weniger matt. Mittelsegment etwas kürzer als Mesonotum, nur der hinten abfallende Teil mit medianer Längsfurche. Abdomen sehr fein grau tomentirt; das erste Segment mit braungelben Härchen und einer Andeutung einer silberfarbenen apicalen Randbinde, die jedoch nur unter einem bestimmten Gesichtswinkel sichtbar wird. Vorletztes Segment mit einigen wenigen braunen Haaren. Analsegment oben dicht mit silberweissen Härchen bedeckt. (Die silberweisse Färbung mit einem Stich ins Gelbliche.) Beine schwarz, gelblichweiss behaart; Knie der Vorderbeine rostbraun. Flügel hyalin, mit schwärzlichem, an der Basis am breitesten Vorderrand.

Länge 16 mm; Abdomenbreite 4½ mm.

Hab.: Staat S. Paulo.

12. Tachytes fulvipes n. sp.

♀ schwarz; Kopf vorn mit goldgelben Haaren bekleidet. Geringster Abstand der Netzaugen von einander gleich der Länge des zweiten Geisselgliedes; dieses etwas länger als das folgende; drittes, viertes und fünftes unter sich gleich lang. Thorax matt, ebenfalls mit goldgelben Haaren bedeckt, diese jedoch bedeutend kürzer. Scutellum etwas glänzender, sehr fein punktirt. Mittelsegment kurz, matt, mit gelblich weissen Haaren dicht besetzt, hinten am abfallenden Teile mit medianer Längsfurche; seine Länge erreicht die des Mesonotum nicht. Die Beine sind bis zu den Schenkeln, diese einbegriffen, schwarz; Tibien und Tarsen jedoch gelbbraun. Der Apicalrand der Abdominalsegmente ist glatt und glänzend, davor stehen an den Seiten silberweisse Härchen, die auf diese Weise geschweifte, in der Mitte unterbrochene Binden darstellen. Das dreieckige Analsegment ist oben mit dunkelroten Härchen dicht bedeckt. Die Flügel sind gelblich hyalin mit hellbraunen Adern. Tegulae gleichfalls hellbraun.

Länge 14 mm; Abdomenbreite 4½ mm.

Hab.: „Brasilien" (ohne nähere Angabe auf der Etiquette).

IV. Fam. Eumenidae.

13. Alastor chrysocephalus n. sp.

♂ Kopf rund, schwarz, matt; Clypeus, die inneren Augenränder von der Einschnürung der Augen abwärts, äussere Augenränder ganz und Hinterkopf infolge dichtstehender feiner Härchen goldig glänzend. Stirn mit sehr seichter Mittelfurche. Schaft und erstes Geisselglied der Antennen hell rostbraun. Thorax schwarz und matt, wie der

Digitized by Google

Kopf, Pronotum an einigen Stellen mit goldigen Härchen besetzt. Schildchen ein wenig glänzender als Mesonotum. Mittelsegment mit medianer Längsfurche. Abdomen schwarz, die Segmente vor ihrem Hinterrande quergefurcht. Beine schwarz. Flügel hyalin, die Vorderflügel in ihrer vorderen Hälfte schwärzlich, und zwar ist die erste Cubital- und die Radialzelle vollständig in dem geschwärzten Teil inbegriffen, während hyalin bleiben: die zweite Submedialzelle ganz, die erste Discoidalzelle fast ganz, die zweite, sowie die beiden hinteren Cubitalzellen ganz und der Aussenrand bis auf eine kleine Partie an der Radialzelle.

Länge bis zum Hinterrande des zweiten Abdominalsegmentes 7½ mm.

Hab.: Staat Minas Geraës.

V. Fam. Apidae.

14. Oxaea versicolor n. sp.

♀ Kopf schwarz; Stirn und Scheitel gelbbraun, Clypeus und Labrum weisslich behaart. Clypeus vorn stark gewölbt, dicht runzelig punktirt. Labrum in der Mitte mit glattem, länglichen Grübchen. Thorax oben dicht gelbbraun behaart, unten heller. Beine schwarz. Vorder- und Mittelbeine an Schenkeln und Tibien gelbbraun, an den Tarsen dunkelbraun, bezw. rotbraun behaart. Hinterbeine an den Schenkeln und der Innenseite der Tibien weisslich behaart, Aussenseite der Tibien und Metatarsus schwarz behaart. Abdomen auf Segment 1—4 rot, in gewisser Beleuchtung grünlich und rosa irisirend. Segment 2—4 an den Seiten schwarz gefleckt. Hinterrand der Segmente 1—4 gelb, Segment 5 schwarz, dicht punktirt, mit einer Franse, die an den Seiten aus weissen, in der Mitte aus dunkelbraunen Haaren besteht. Segment 6 dunkelbraun, abgerundet, mit dreieckigem, stärker hervortretenden Mittelfeld. Bauch dunkelbraun, gelbbraun behaart; Segmentränder rostbraun. Flügel bräunlich hyalin, mit dunkelbraunen Adern und gelbbraunen Tegulae.

Länge 16 mm; Abdomenbreite 6 mm.

Im Museo Nacional von Buenos Aires befinden sich 12 Exemplare dieser Art ohne genauen Fundort, jedenfalls noch von Burmeister stammend. Wahrscheinlich ist die Heimat im Norden Argentiniens oder in Brasilien.

Berichtigung zu Jahrg. II. Heft 5 p. 298.

Bei Feststellung der Art *Notiphila nigripennis Meig.* war mir die Gegenüberstellung mit meiner *Philotelma anomala* Berl. entom. Z. 1896 pag. 163 entgangen. Die nachträgliche

Digitized by Google

Vergleichung mit den Typen meiner Sammlung ergab die Identität beider Arten. Es war daher die Aufstellung der Gattung *Pseudoscatella* nicht erforderlich. Die Art wird heissen müssen: *Philotelma nigripennis Meig.*

Th. Becker.

Ein weiterer Nachtrag zur Gattung Alloeostylus Schn. (Dipt.)

(s. Ent. Nachr. 1888, v. 14 — Nr. 4, 6, 8 und Horae Soc. Ent. Ross. 1890 v. 24, p. 496).

Von Dr. J. Schnabl.

Zu den vier bereits bekannten Arten dieser Gattung, welche ich in zwei Untergattungen vertheilt habe, nemlich

I. **Alloeostylus** s. str. mit den Arten:

1) *sudeticus Schn.* und 2) *simplex Wied.* = *postica* v. *posticata Ztt.*, = ? *posticata Mg.*

II. **Brachylabis** mit den Arten:

3) *varians Fall., Ztt.* = *Aricea aculeata Lw.* = *diaphana Wied. Mg. Schin.* non *Ztt.* 4) *univittata Big.* aus Chili, kommt jetzt eine fünfte hinzu, nemlich: *B. platyptera Ztt.*, die bisher zu *Mydaea* oder *Spilogaster* gerechnet wurde. Diese Art, welche selten zu sein scheint, und von welcher ich ein ♂ Ex. der Güte des Herrn *Villeneuve* verdanke, besitzt alle Merkmale der obengenannten Gattung: verhältnismässig kleinen Kopf, die in der Mitte desselben eingefügten Fühler, zwei gekreuzte Stirnborsten, eine ganze Reihe der ziemlich langen inneren Dorsocentralborsten, 2 einander ziemlich genäherte und starke Schildchenborsten, zwei Hinterborsten an den Hinterschienen etc. etc. Hypopyg kurz wie bei *Brachylabis*. Nur die Augen besitzen noch feinere Pubescenz als bei den übrigen Arten des Gen. *Alloeostylus* s. lat., und die Stirn samt dem Munde ist ungefähr ebenso weit vorstehend, wie bei *Br. univittata Big.*

Litteratur.

1. **Aldrich J. M.** hat im Supplement der: Biologia Centrali-Americana, Insecta, Dipt. Vol. I. pag. 333—366 eine Arbeit über *Dolichopodiden* geliefert, welche aus Mexico stammen. In diesem Prachtwerk, das mit 6 vorzüglichen Tafeln geschmückt ist, sind so viel neue Arten enthalten, dass eine na-

Digitized by Google

mentliche Aufzählung zu lang werden würde. Der erste Theil des Bandes ist 1886—87 von Baron *C. R. Osten-Sacken* (*Cecidomyidae* — *Empidae*); Prof. *S. W. Williston* hat im Supplement die *Mycetophilidae* — *Asilidae* und Prof. *W. M. Wheeler* und Mr. *A. L. Melander* haben die *Empiden* geliefert. — An neuen *Dolichopodiden* hat *Aldrich* allein 47 Arten beschrieben. Bestimmungstabellen fügt er bei von den Gattungen: *Polymedon*, *Pelastoneurus*, *Paraclius*, *Sarcionus*, *Psilopus* und *Gnamptopsilopus*, welch letztere die meisten amerikanischen *Psilopus*-Arten im männlichen Geschlechte charakterisieren.

2. **Aldrich J. M.** Kansas Univ. Sci. Bull. Vol. I. No. 3 March, 1902, 75—94 mit Pl. IV. *Dolichopodidae* of Grenada, W. J. Diese Arbeit bildet die Fortsetzung und Ergänzung der St. Vincent Dipteren (Trans. Ent. Soc. London 1896. 253—446, 7 Taf.) von Dr. *S. W. Williston*, in welchem Werk *Aldrich* die *Dolichopodiden* und *Phoriden* bearbeitet hat. Eine Liste aller auf den in neuerer Zeit so oft genannten Inseln vorkommenden *Dolichopodiden* leitet die Arbeit ein.

Von den Gattungen *Paraclius*, *Pelastoneurus* und *Sarcionus* werden die etwas künstlichen Unterschiede gegeben und die *Paraclius*-Arten in einer Tabelle geschildert. Neue Arten: *Paraclius nigripes*, *abdominalis* (78), *fuscicornis* (79), *discifer* (80), *quadrinotatus*, *bellus* (81), *Neurigona decora* (83). *Sympycnus* (Druckfehler im Original o statt c) *frater* (83). *Diaphorus* (Tabelle) *amoenus* (86). *Asyndetus* (Tabelle) (87). *Chrysotus* (Tabelle) *paradoxus* (90). *Medeterus exiguus* (91). *Chrysotimus barbatus* (91). *Xanthina* n. g. *plumicauda* (92) mit Taf. 4. *Achalcus caudatus* (93). Besonderen Werth verleihen den Arbeiten *Aldrichs* die beigegebenen Bestimmungstabellen, mit deren Hülfe man sich leicht und sicher zurechtfinden kann.

3. **Girschner, Ernst.** Wiener ent. Zeit. XXI. 1902, 118—123. Ueber Art-Diagnosen und einige Nomenclatur-Regeln. Handelt über a) gute Art-Diagnosen, b) veraltete Art-Diagnosen. Von letzteren wird gesagt, dass, wenn man nach ihnen auch mehrere Formen nicht trennen könne, man doch den einmal gegebenen Namen nicht einfach streichen dürfe. Auf *Pipunculus pratorum Fall.* angewandt, zählt *Girschner* fünf Arten: *pratorum Fall.*, *flavipes Mg.*, *zonatus Zett.*, *Braueri Strbl.*, *Thomsoni Th. Beck.* mit ihren Synonymen und endet damit einen Streit, über welchen vor kurzem berichtet wurde.

4. **Schnabl, Dr. J.** — Eine neue Gattung der *Muscaria schizometopa*. Revue Russe d'Entomol., 1902, 79—83. *Syngamoptera* nov. gen. *amurensis* n. sp. aus Wladiwostok.

Digitized by Google

5. Derselbe, l. c. 160—163. Eine neue *Coelomyia* vom Cap Horn. Die vermeintlich neue Art ist von *Bigot* in den „Meiss. scient. du Cap Horn" abgebildet und beschrieben. Verdienstlich bleibt aber die Neubeschreibung und Zutheilung der Art zu der Gattung *Coelomyia* immerhin.

6. Derselbe. Wien. ent. Zeit. XXI. 1902, 111—114. — *Limnospila*, nov. gen. *Anthomyidarum* mit 4 Textfiguren. Die Gattung wird auf *Coenosia albifrons Zett.* errichtet und mit *Limnophora* verglichen.

7. Derselbe, l. c. 127—135. Dipterologische Bemerkungen II. Der Verfasser trägt in diesem Artikel Material zu einer späteren Monographie der *Musciden* zusammen und warnt vor der Ueberschätzung einiger Kennzeichen z. B. Breite der Stirn bei den *Coenosiinen* bei beiden Geschlechtern und Enge der Stirn bei den ♂ der *Muscinen*, da es doch auch *Muscinen* gäbe, bei denen beide Geschlechter eine breite Stirn besässen. Ferner kommt er auf das fünfte Ventralsegment zu sprechen und giebt dazu eine Tafel Abbildungen der Theile. Zu einem letzten Resultat kommt die Arbeit nicht. Wir hoffen, dass es dem fleissigen Forscher gelingen möge, die Gruppen endgiltig festzulegen und in einer Tabelle die Gattungen klar und sicher zu trennen. —

8. **Hendel, Friedrich.** Dipterologische Anmerkungen (Folge). Wien. ent. Zeit. XXI. 1902, 143—146. (Nr. 16.) Zweifel gegen die Synonymie von *Exorista Westermanni Zett.* und *Mitis Mg.* (17) *Dexodes murinus Hend.* wird eingezogen. Die Art muss *Hemimasicera festinans Mg.* IV. 384 genannt werden. Weitere Synonyme sind: *Hem. ferruginea B. B.; Ex. properans Rd.; fatua Mg.* IV. 385; *Ceromasia florum Rd.* und *Masicera rutila Schin.* — (19) Auf *Coenosia obtusipennis Fll.* wird die neue Gattung *Enoplopteryx* gegründet. — (20) Notizen über *Limnia nubila Lw.*, *Chione* (*Elgiva*) *trifaria Lw.* und *Limnia stictica Fbr.* — (21) *Pachystylum Bremi Mcq.* syn. *Chaetomera fumipennis B. B.* — (22) Ueber *Aphria longilingua Rd.*

9. Derselbe. *Strongylophthalmus*, eine neue Gattung der *Psiliden* (Dipt.). Mit 2 Textfiguren. (Wien. ent. Zeit. XXI. 1902, 179—181). Auf *Chyliza ustulata Zett.* wird die neue Gattung errichtet und ihre Unterschiede von *Psila* und *Loxocera* angegeben.

B. Lichtwardt.

Digitized by Google

des Pronotum, die hintere Hälfte der Flügelschuppen, zwei Mesonotumflecke neben dem Schildchen, die obere Ecke der Mesopleuren, am Hinterleib jederseits ein Seitenfleck auf dem ersten und zweiten Rückensegment, zweimal unterbrochene Hinterrandsbinden auf dem 3.—7. Segment, der ganze Hinterrand des achten und die Mitte des neunten Rückensegmentes. Beine schwarz, die äusserste Spitze der vorderen Schenkel, ein Apicalstreif auf den Hinterschenkeln und ein Basalstreif an der Aussenseite aller Schienen weiss; der letztere an den Hinterschienen etwa $^2/_3$ so lang als die Schiene, an den Vorderschienen sehr kurz; die Schenkel lang, Schienen und Tarsen fein und kurz bleich behaart. Flügel lichtbräunlich; Geäder schwärzlich; Costa an der Aussenseite weisslich; das Stigma weiss, innen mit kleinem schwarzbraunen Fleck. Kopf hinter den Augen wenig verengt, unter den Ocellen fein punktiert. Stirn über den Fühlern stark gewölbt, fast gebrochen; vom Ende einer schmalen schwarzen Rinne, die unter dem untern Nebenauge in die weisse Färbung hineinragt, fällt die Stirn fast senkrecht ab. Fühler sehr kurz, 12—14-gliedrig; die mittleren Glieder schief dreieckig. Oberkopf glatt mit äusserst flachen kleinen Punkten bestreut. Mesonotum nur mit ganz einzelnen Punkten. Rückenschildchen ein wenig gerunzelt. Hinterleibsrücken ganz glatt. — L. 8—9 mm.

Syrien.

3. **T. punctatus Kuw.**, 1898. Ent. Nachr. v. 24. p. 108.

♂ ♀. Tiefschwarz, weiss gezeichnet, oben schwarz, unten grauweiss behaart; die ganze Oberseite deutlich und scharf punktiert. Weiss sind: das Untergesicht bis über die Fühler, zwei keilförmige Streifen neben dem Scheitel, die beim ♂ manchmal fast verschwinden, zwei Schläfenstreifen, die vor dem Scheitel abgekürzt sind, ein kurzer Streif in der äusseren Orbita, der in der Mitte unterbrochene Hinterrand des Pronotum, beim ♀ der grössere Theil der Flügelschuppen und zwei Mesonotumflecke neben dem Schildchen, bei beiden Geschlechtern die obere Ecke der Mesopleuren und ein kleiner Fleck auf der umgeschlagenen Pronotumecke über den Vorderhüften, am Hinterleib jederseits ein Fleck auf dem ersten Rückensegment, und zweimal unterbrochene Hinterrandsbinden auf den Rückensegmenten 2—8 sowie beim ♂ der ganze Bauch. Am achten Segment die Binde nur angedeutet; das neunte nur fein weisslich gerandet; beim ♂ die mittleren Binden manchmal fast verschwindend. Beine schwarz, die obere Spitzenecke der vorderen Schenkel, ein Apicalstreif auf den Hinterschenkeln und die Schienen weiss; die letzteren mit schwarzer Spitze und hinten schwarz gestreift; beim ♂ verschwinden diese

Digitized by Google

Zeichnungen mehr oder weniger. Flügel schwarzbraun mit schwarzem Geäder; Costa aussen etwa zur Hälfte weiss; Stigma weiss, innen schwarz ausgefüllt. — Kopf gross, breit, hinter den Augen nicht verengt; Augen nicht vorragend. Mandibeln kräftig, aussen am Grunde mit weissem Fleck, vor der Spitze braunrot. Fühler schwarz, das Wurzelglied an der Basis mit weissem Fleck, die mittleren Glieder 5—9 unten scharfzähnig. Stirn unter den Fühlern dicht punktiert bis zu der hellen Gesichtsfärbung; diese ist durch einen von der Fühlerbasis schief zum Wangenanhang ziehenden schwarzen Streif in drei Flecke getheilt. In die weisse Stirnzeichnung ragt oben eine kurze schwarze Furche hinein, unter deren Ende die Stirn nicht senkrecht abfällt, sondern nur gleichmässig gewölbt erscheint. Oberkopf überall weitläufig, das Mesonotum ziemlich dicht punktiert mit glänzenden Zwischenräumen. Hinterleibsrücken weitläufig punktiert, glänzend, sparsamer behaart, als Kopf und Mesonotum. Der After hoch senkrecht abgestutzt; das 9. Rückensegment oben ganz unter das achte zurückgezogen; die letzte Bauchplatte in der Mitte scharfwinklig vorragend. Die vorderen Schenkel von langen weisslichen Haaren rauh; Hinterschenkel wie alle Tibien und Tarsen von kürzeren bleichen Haaren bedeckt, die im Licht goldgelb schimmern. — L. 10—11 mm.

Kleinasien (Cilicischer Taurus).

♀ **var. candidatus Knw.** 1899. *Tr. punctatus Knw.* ♀. *var. c. Knw,* Act. Soc. Espan.

Alle Rückensegmente mit breiten weissen Binden, die nicht unterbrochen sind; auch die Bauchsegmente mehr weniger weiss gerandet; Hinterhüften weiss gefleckt; Wangen bisweilen an der oberen inneren Augenecke mit einem weissen Fleck.

Kleinasien (Akbes).

2. Trib. Lydides Knw.

1897 *Lydides Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 12.

Fühler lang und dünn, 18—40-gliedrig, mehr weniger borstenförmig, ohne Fortsätze an den einzelnen Gliedern; gewöhnlich das dritte Glied am längsten. Kopf gross mit breiter Stirn und dickem Oberkopf; Hinterleib deprimiert; die beiden ersten Rückensegmente gespalten. Flügel gross; die vorderen mit 2 Radial- und 4 Cubitalzellen, von denen die zweite und dritte je einen Medialnerven aufnehmen; Brachialfeld oft mit abgekürztem Quernerv; In-

Digitized by Google

tercostalfeld stets durch eine am Ende gewöhnlich gespaltene Längsader getheilt; Humeralfeld offen mit schiefem Quernerv; der Cubitus entspringt gleich über der Basis des Discoidalnerven, selten aus der Subcosta; Hinterflügel mit zwei geschlossenen Mittelzellen, über der Basis mit Haftborsten. Hintertibien ausser den Endspornen mit drei Spornen. — Larven ohne Abdominalbeine, am After mit zwei weichen bein- oder fühlerförmigen Nachschiebern. Dieselben leben in selbstgesponnenen Röhren, theils einzeln, theils gesellschaftlich in sackartigem Gespinst. Am Kopfe stehen die ziemlich langen Fühler über den Augen.

Auf die nördliche gemässigte Zone beschränkt; wenigstens kennt man bisher aus den Tropen oder von der südlichen Halbkugel keinen einzigen Vertreter dieser Tribus.

5 Gattungen, 93 Arten.

4. Gen. **Lyda** *F.*

1804 *Lyda Fabricius*, Syst. Piez. p. 43.
1898 *Lyda Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 13.

Körper ziemlich kurz und breit; Hinterleib stark deprimiert, Fühler borstenförmig; das dritte Glied am längsten. Scheitel trapezförmig, nach hinten verschmälert, seitlich nur durch feine eingegrabene Linien begrenzt. Vorderflügel ohne abgekürzten Brachialnerv. Vorderschienen mit Supraapicalsporn. Klauen mit Subapicalzahn. — Larven auf Kiefern, einzeln in besonderer Röhre.

Bisher nur aus Europa und Nordamerika bekannt.

25 Arten.

Uebersicht der Arten:

1. Europäische Arten . . . . . 2.
— Nordamerikanische Arten . . . . . 8.
2. Schläfen ungerandet (Subgen. **Lyda** i. sp.) . . 3.
— Schläfen wenigstens unten scharf gerandet (Subgen. **Itycorsia**) . . . . . 5.
3. Flügel rauchschwarz; der ganze Körper blauschwarz, beim ♂ das Untergesicht gelb, beim ♀ der ganze Kopf rot; L. 10—12 mm.

1. L. erythrocephala L. ♂ ♀.

— Flügel fast glashell. . . . . 4.
4. Hinterleib wie der ganze Körper blauschwarz; beim ♂

Digitized by Google

der Mund gelb; beim ♀ der Kopf gelb mit blauschwarzem Scheitel und Stirnband; L. 10—12 mm.

2. L. flaviceps Retz ♂ ♀.

— Hinterleib mit Ausnahme der Basis und der Spitze rot, beim ♀ auch der Kopf rot mit breitem grünschwarzen Stirnband; L. 9—12 mm.

3. L. pumilionis Gir. ♂ ♀.

5. Flügel rauchbraun; Bauch und Seitenrand des Hinterleibes und beim ♀ der Oberkopf rot; das Untergesicht bei beiden Geschlechtern, die Seiten des Pronotums, Flügelschuppen, Fühler und Beine rotgelb; Hüften, Trochantern und Schenkel schwarz gefleckt; der übrige Körper schwarz; L. 14—18 mm.

11. L. populi L. ♂ ♀.

— Flügel nicht schwärzlich, höchstens mit rauchbrauner Binde . . . . . 6.

6. Flügel gelb, glänzend, unter dem Stigma mit einem kleinen rauchbraunen Fleck, der auch die Grundhälfte des Stigma schwarz färbt; Hinterleibsmitte rotgelb mit gelbem Seitenrand; Mesopleuren schwarz; L. 12—17 mm.

12. L. hieroglyphica Christ ♂ ♀.

— Flügel fast ganz glashell oder mit rauchbrauner Binde 7.

7. Flügel mit rauchbrauner Binde unter dem Stigma; letzteres am Grunde schwarz, Endhälfte gelb; Mesopleuren schwarz oder mit kleinem hellen Fleck; L. 9—11 mm.

13. L. laricis Gir. ♂ ♀.

— Flügel fast glashell, manchmal unter der Stigmabasis leicht getrübt und beim ♂ bisweilen an der Spitze etwas verdunkelt; Hinterleib grösstentheils schwarz mit zackig rotgelbem Seitenrand, und beim ♂ gewöhnlich der ganze Bauch gelblichrot; Mesopleuren hellgelblich; L. 11—15 mm.

14. L. stellata Christ ♂ ♀.

8. Kopf einfarbig oder dunkel gefleckt, nie mit hellem Fleck an der oberen inneren Augenecke; (Schläfen wahrscheinlich ungerandet, dann Subgen. Lyda i. sp.) . 9.

— Kopf wie bei *L. stellata* gezeichnet, wenigstens mit einem gelben Fleck an der oberen inneren Augenecke; Schläfen wenigstens unten scharf gerandet (Subgen. Itycorsia) 10.

9. Hinterleib ganz schwarz oder blauschwarz, höchstens an den Seiten hell gefärbt. . . . . 10.

— Hinterleib in der Mitte oder ganz roth oder gelb 13.

10. Rückenschildchen schwarz . . . . . 11.

Digitized by Google

— Dasselbe gelbbraun . . . . . 15.

11. ♀ blauschwarz, Kopf gelb mit schwarzem Fleck um die Ocellen; Fühler schwarz mit braungelben Grundgliedern; Pronotumrand und Flügelschuppen gelb; Flügel braun; Stigma schwarz; L. 17 mm.

4. L. frontalis Westw. ♀.

— Männliches Geschlecht . . . . . 12.

12. Oberkopf weitläufig punktiert, glänzend; Flügel klar oder leicht verdunkelt; L. 12,7 mm.

5. L. nigrita Cress. ♂.

— Oberkopf sehr grob runzelig punktiert, matt; Flügel hellbraun gefleckt; L. 9 mm.

6. L. atrata Cress. ♂.

13. ♀ Körper ganz braunrot, an Kopf und Thorax mit schwarzen Flecken; Hinterleibsspitze manchmal verdunkelt; Flügel leicht getrübt mit goldigem Glanze; L. 11,4 mm.

7. L. verticalis Cress. ♀.

— Grundfarbe des Körpers schwarz. . . . . 14.

14. Flügel blauschwärzlich, beim ♂ heller mit violettem Glanz; Fühler und Beine schwarz; ♂ schwarz, der Hinterleib vom vierten Segment an rotbraun; beim ♀ der Kopf braun, ein Ocellenfleck, ein dreieckiger Schläfenfleck hinter den Augen, ein Fleck an jeder Fühlerbasis und der Hinterkopf schwarz; Thorax blauschwarz; Hinterleib lehmgelb, die beiden letzten Segmente schwarz; L. 12—14 mm.

8. L. bicolorata Nort. ♂ ♀.

— Flügel lichter braun . . . . . 15.

15. ♀ Rückenschildchen schwarz wie der ganze Körper mit Ausnahme des rötlichbraunen Hinterleibes, an dem nur das erste und letzte Segment schwarz sind; Flügel durchscheinend braun; L. 14,3 mm.

9. L. Poeppigi Zadd. ♀.

— ♀ Rückenschildchen gelbbraun; ebenso der Kopf, zwei Wische auf dem Mesonotum vor dem Schildchen und die vorderen Tibien; ein Ocellenfleck, die Palpen und die Spitze der Mandibeln schwarz; am schwarzen Hinterleib der schmale Seitenrand unterbrochen bleich; Flügel verdunkelt mit hellerem Grunde; L. 12,7 mm.

10. L. brunniceps Cress. ♀.

16. Beine grösserentheils oder ganz schwarz. . . 17.

— Wenigstens die Tibien ganz und die Schenkel theilweise hell gefärbt. . . . . 19.

Digitized by Google

17. ♀ Beine ganz schwarz wie der Körper, nur die Hinterleibsspitze vom 5. Segment an rot; ein kleiner Wangenfleck an der oberen Augenecke, zwei Scheitelstreifen und jederseits eine kurze Linie auf den Schläfen trübweisslich; Flügel hyalin, Stigma schwarz; L. 17,8 mm.

15. L. terminalis Cress. ♀.

— Wenigstens die vorderen Tibien mehr weniger hell gefärbt . . . . . 18.

18. Hinterleib gelblichrot, nur das erste und letzte Segment schwarz; Körper schwarz, Kopf und Thorax reichlich weiss gezeichnet; Flügel gelblichhyalin mit goldigem Glanz; Stigma braun; L. 12,7 mm.

16. L. atripes Cress. ♀.

— Hinterleib schwarz, beim ♂ mit weisslichem Bauch, beim ♀ mit schmalem weisslichen Seitenrande und weisslichem Endrand der Bauchsegmente; Beine beim ♂ weisslich, Hüften, Trochantern und Schenkel oben schwarz, beim ♀ schwarz, an den Vorderbeinen die Knie und Tibien an der Vorderseite bleich; die weisslichen Körperzeichnungen beschränkter als bei der vorigen Art; der innere Augenrand und die Mesopleuren schwarz; Flügel hyalin, Stigma schwarz; L. 10—14 mm.

17. L. credita Nort. ♂ ♀.

19. Schenkel wenigstens theilweise schwarz. . . 20.
— Beine ganz hell gefärbt, höchstens die Hüften schwarz 26.
20. Mesopleuren schwarz . . . . . 21.
— Dieselben hell gefärbt . . . . . 22.
21. ♂ Beine weisslich, oben schwarz gestreift (*L. credita*) 18.
— Beine schwarz und braunrot; Körper schwarz mit den gewöhnlichen hellen Zeichnungen, die aber beim ♂ sehr beschränkt sind; Hinterleib bräunlichrot, an Basis und Spitze mehr weniger schwarz; L. 11—13 mm.

18. L. abdominalis Nort. ♂ ♀.

22. Gesicht des ♂ bis zum untern Nebenauge gelb; Rückenschildchen beim ♀ schwarz . . . . . 23.
— Stirn des ♂ bis zu den Fühlern schwarz; Rückenschildchen beim ♀ hell gefärbt. . . . . 24.
23. Hinterleib rötlichgelb, das erste Segment schwarz; Kopf und Thorax schwarz mit hellen Zeichnungen; Schenkel schwarz, beim ♂ unten wie die Trochantern gelb, beim ♀ vorn mit rötlichem Streif, Tibien und Tarsen gelbrot; Flügel hyalin, beim ♀ gelblich mit schwärzlichem Stigma; L. 9—12,7 mm.

19. L. variegata Nort. ♂ ♀.

Digitized by Google

— ♀ Hinterleib schwarz, nur der Seitenrand weiss und der Hinterrand der Rückensegmente in der Mitte undeutlich bleich; Hüften und Schenkel oben schwarz, unten weisslich, Tibien und Tarsen rötlichgelb; L. 11,5 mm.

20. L. albomarginata Cress. ♀.

24. ♀ Fühler schwarz; Körper schwarz, auf Kopf und Thorax mit den gewöhnlichen gelblichweissen Zeichnungen wie bei *stellata*; am schwarzen Hinterleib der Seitenrand und grössere Querflecke in der Mitte der Bauchsegmente weisslichgelb; Beine schwarz, Spitzen der Schenkel und Tibien gelb; Flügel bräunlich mit heller Basis, Stigma hellbraun mit dunklen Rändern; L. 13 mm.

21. L. circumcincta Kl. ♀.

— Fühler höchstens an Basis und Spitze schwarz . 25.

25. Fühler bleich mit schwarzem, gelb gefleckten Basalgliede; Wangen gebrochen mit ziemlich scharfer Querlinie; Kopf und Thorax schwarz mit mehr weniger ausgedehnten gelben Zeichnungen; Hinterleib braunrot, an der Basis schwarz; Hüften und Schenkel oben schwarz, unten gelb; Flügel gelblich hyalin, Stigma braun; L. 10—13 mm.

22. L. tessellata Kl. ♂ ♀.

— Fühler ganz bleich, nur an der Spitze dunkel; Wangen gewölbt ohne scharfe Querlinie; Kopf und Thorax beim ♂ schwarz mit beschränkter gelber Zeichnung, beim ♀ gelb mit schwarzen oder braunroten Flecken oder Wischen; Hinterleib braunrot bis rötlichgelb, an der Basis schwarz; Hüften und Schenkel oben mehr weniger schwarz; Flügel hell, beim ♀ gelblich; Stigma bräunlich, am Grunde und Aussenrande dunkler; L. 12—15 mm.

23. L. Morrisoni Cress. ♂ ♀.

26. Grundfarbe des Körpers schwarz; Kopf und Thorax mit den gewöhnlichen gelben Zeichnungen, beim ♂ beschränkter; Hinterleib schwarz mit gelbem Seitenrande und gelb oder weisslichgelb bandierten Bauchsegmenten; Beine rötlichgelb, beim ♀ die Hüften, beim ♂ auch die Basis der 4 vorderen Schenkel schwarz gefleckt; Flügel hyalin, Stigma bräunlich; L. 10—13 mm.

24. L. maculiventris Nort. ♂ ♀.

— Körper ganz gelbbraun mit helleren Wischen oder Flecken; beim ♂ der Metathorax, die Mitte des Hinterleibsrückens und die Spitze des Hinterleibes schwärzlich bis schwarz; Flügel leicht getrübt; Stigma bräunlich; L. 11—13 mm.

25. L. brunnicans Nort. ♂ ♀.

Digitized by Google

a. Subgen. **Lyda** i. sp.

1897 Subgen. *Lyda* i. sp. *Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 13.

1. **L. erythrocephala** L., 1758, *Tenthredo e. Linné*, Syst. nat., ed. 10 p. 558.

♂ ♀. Schwarzblau; Kopf beim ♂ unter den Fühlern weisslichgelb mit schwärzlicher Mandibelnspitze, beim ♀ ganz rotgelb bis bräunlichrot mit kleinem schwarzblauen Ocellenfleck, der sich selten bindenartig bis zu den Augen ausdehnt; Mandibeln beim ♀ an der Basis rotgelb, Endhälfte schwarz; bei beiden Geschlechtern an den Vorderbeinen die Knie und Tibien rotgelb, die Vordertarsen bräunlich. Flügel schwärzlich mit violettem Glanz; Geäder und Stigma schwarzblau. — Kopf hinter den Augen gerundet verschmälert, ziemlich breit, wie der Thorax lang schwarz behaart; Fühler schwarz, länger als der Hinterleib, dünn borstenförmig, beim ♂ über dem Grunde ein wenig comprimiert; das dritte Glied etwa dreimal so lang als das vierte; Wangen über der Fühlerhöhe leicht gewölbt; Schläfen ungerandet; Oberkopf ziemlich grob, Mesonotum weniger grob und weitläufiger, Mesopleuren dicht und fein runzelig punktiert. — L. 10—12 mm.

Larve olivenfarbig oder grünlichgrau mit drei bräunlichen Längsstreifen über den Rücken und auf jedem Segment mit drei Querreihen bräunlicher Flecken; das erste Segment mit schwarzer Platte, das letzte gelblich, ungefleckt; Kopf gelb oder bräunlich mit braunen Wischen. Auf Pinus silvestris L. und Pinus strobus L. im Mai und Juni, gewöhnlich zu zwei oder drei gesellschaftlich, jede in besonderer selbstgesponnener Röhre.

Durch Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

2. **L. flaviceps Retz.** 1783 *Tenthredo f.*, *Retzius*, Gen. Spec. Ins., p. 73 n. 320.

1808 *Lyda cyanea Klug.* Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 p. 281 n. 17.

♂ ♀. Stahlblau, glänzend; Kopf beim ♂ unter den Fühlern hellgelb, beim ♀ gelb bis rötlichgelb mit breitem schwarzgrünen Band zwischen den Augen, das unten bis an die Fühler, oben bis an den ebenso gefärbten Scheitel reicht; Mandibeln gelb mit schwarzer Spitze. Palpen, Fühler und Beine schwarz, beim ♂ die Knie, Tibien und Tarsen der Vorderbeine schmutzig-

Digitized by Google

gelb. Flügel weisslich hyalin, die vorderen am Hinterrande leicht verdunkelt; Geäder braun; Stigma blauschwarz. — Kopf schmaler als bei der vorigen Art, hinter den Augen beim ♂ ein wenig, beim ♀ nicht verschmälert, wie der Thorax mit langen schwarzen Haaren bekleidet, die beim ♂ dichter stehen. Fühler kürzer als bei *erythrocephala*, gewöhnlich mit weniger Gliedern; das erste Glied stark verdickt, das dritte wenig länger als die beiden folgenden zusammen. Wangen über der Fühlerhöhe gewölbt. Schläfen ungerandet. Oberkopf beim ♂ dicht, beim ♀ weitläufig grob punktiert, bei letzterem glänzend. Mesonotum beim ♂ grober, beim ♀ fein weitläufig punktiert, glänzend. Mesopleuren gerunzelt. — L. 10—12 mm.

In Schweden, Deutschland und Oesterreich selten.

3. **L. pumilionis Gir.** 1861 Verh. zool. bot. Ges. Wien, v. 11 p. 90.

♂ ♀. Metallisch schwarzgrün; Kopf beim ♂ wie der Thorax gefärbt mit rotgelben Mandibeln und Tastern, beim ♀ braunrot mit breitem schwarzgrünen Band zwischen den Augen, das unten bis über die Fühler hinaus, oben bis an den Scheitel reicht. Fühler rot mit schwärzlicher Spitze, Basalglied grün, die beiden folgenden mehr weniger gebräunt. Hinterleib braunrot, an Basis und Spitze glänzend blauschwarz; dunkel sind am Rücken beim ♂ das erste und zweite Segment, der After und mehr weniger die Mitte des 3., 6. und 7. Segmentes, beim ♀ das erste und die beiden letzten ganz sowie die Mitte des fünften bis siebenten, am Bauch bei beiden Geschlechtern das letzte Segment ganz und Mittelflecke auf den zwei oder drei vorhergehenden. Beine schwarzgrün, Tibien und Tarsen rotgelb, die letzteren beim ♀ dunkler, die Hinterbeine beim ♀ ganz schwarzgrün und nur die Tibien bräunlich. Flügel klar mit braunem Geäder und Stigma, in den vorderen das Intercostalfeld und die Endhälfte leicht bräunlich verdunkelt. — Kopf hinter den Augen gerundet verschmälert, wie der Thorax mit ziemlich langen schwärzlichen Haaren bekleidet; Fühler beim ♀ so lang, beim ♂ länger als der Hinterleib, das dritte Glied ein wenig länger als die beiden folgenden zusammen. Wangen über der Fühlerhöhe gewölbt. Gesicht über den Fühlern dicht und fein etwas runzlig, Oberkopf grob punktiert mit glänzenden Zwischenräumen. Mesonotum fein punktiert, glänzend, Mesopleuren gerunzelt. — L. 9—12 mm.

Bisher nur aus Oesterreich, Kärnthen, Siebenbürgen und Ungarn bekannt.

Digitized by Google

4. **L. frontalis Westw.** 1874 Thesaur. ent. Oxon., p. 110.
1897 *L. f. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 235.

♀ Blauschwarz; Kopf rötlichgelb mit schwarzem Ocellenfleck; Pronotumrand und Flügelschuppen gelb; Flügel braun mit geringem bläulichem Glanz, an der Basis heller, besonders die Hinterflügel; Stigma schwarz; Costa dunkel gelblich; Beine pechschwarz, die vordersten heller; an den Hinterbeinen die Spitze der Schenkel und Tibien sowie die Tibiensporne rotbraun. -- Kopf und Mesonotum grob punktiert. Fühler dünn, länger als Hinterleib, 25-gliedrig, schwarz mit braungelben Basalgliedern. — L. 17 mm.

Nordamerika.

5. **L. nigrita Cress.**, 1880 Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 30.

♂ Ganz schwarz, glänzend; Vorderschienen manchmal vorn braun, Sporne bleich, Flügel klar oder schwach verdunkelt mit grünlichem Glanz; Geäder schwarz. — Oberkopf weitläufig grob punktiert; Fühler dünn, etwa 36-gliedrig; das dritte Glied etwa doppelt so lang als das vierte. — L. 12,7 mm. — (Vielleicht das Männchen der vorigen Art).

Nordamerika (Nevada).

6. **L. atrata Cress.**, 1880 Tr. Amer. ent. Soc. v. 8 p. 30.

♂ Schwarz, glänzend; Mandibeln braunrot; Tibien und Tarsen rotgelb. Flügel hellbraun gefleckt, besonders gegen die Spitze. -- Oberkopf matt, grob runzlig punktiert; Fühler etwa 28-gliedrig, über der Basis braun; das dritte Glied ungefähr doppelt so lang als das vierte. — L. 9 mm. — (Vielleicht das Männchen von *L. Poeppigi Zadd.*).

Nordamerika (Nevada).

7. **L. verticalis Cress.**, 1880 Tr. Amer. ent. Soc. v. 8 p. 26.
1880 *L. similaris Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc. v. 8 p. 27.

♀ Braunrot, glänzend; Palpen bleich; ein Querstreif über die Ocellen, der die Augen nicht berührt, der Raum zwischen den Fühlern, der Basalrand des Clypeus, Schaft und äusserste Spitze der Fühler, ein Fleck auf der Mitte des Mesonotum, jederseits ein Fleck auf den Seitenlappen über den Flügelschuppen, der Vorderrand, der Metathorax, die Brust, Metapleuren, Hüften und Basis der Schenkel mehr weniger schwarz, oft aber mehr weniger verblichen; am Hinterleib der After und die Basis der Ventralsegmente mehr weniger verdunkelt. Flügel leicht getrübt mit goldigem Glanze, die vorderen mit schwärzlicher Spitze. — Fühler dünn, etwa 36-gliedrig, das

Digitized by Google

dritte Glied etwas länger als die beiden folgenden zusammen. — L. 11,4 mm.

Nordamerika (California, Nevada).

8. **L. bicolorata Nort.**, 1869 Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 334 n. 5.

1880 *L. nigripes Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 28. ♂.

♂ ♀. Blauschwarz; Kopf beim ♂ ebenso, mit gelbem Streif auf den Mandibeln, beim ♀ braunrot, ein Fleck am Grunde jedes Fühlers, ein Ocellenfleck, der Scheitel, jederseits ein dreieckiger Schläfenfleck daneben und der Hinterkopf schwarz; beim ♀ auch die Pronotumecken —? „anterior angle" — braunrot („brown"). Hinterleib beim ♂ vom vierten Segment an rotbraun, beim ♀ honiggelb, die beiden letzten Segmente schwarz. Flügel blauschwärzlich, beim ♂ heller mit violettem Glanz. Fühler und Beine schwarz. — Oberkopf beim ♂ dichter, beim ♀ weitläufig grob punktiert; Fühler 34—36-gliedrig, das dritte Glied fast so lang als die drei folgenden zusammen. — L. 12—14 mm.

Nordamerika (N. Y., Nevada).

9. **L. Poeppigi Zadd.**, 1865 Schr. Ges. Königsberg, v. 6, p. 123 n. 9.

♀ Schwarz, der Hinterleib rötlichbraun, das erste und letzte Rückensegment sowie Flecke auf der Mitte der drei letzten Bauchsegmente schwarz. Fühler und Beine schwarz. Flügel gleichmässig braun, durchscheinend, mit schwarzem Geäder und Stigma. — Oberkopf ziemlich stark punktiert, kurz und schwach behaart; Wangen über der Fühlerhöhe gebrochen mit ziemlich scharfer Kante; Fühler 35-gliedrig, das dritte Glied den beiden folgenden an Länge gleich; Mesonotum schwach punktiert. — L. 14 mm.

Nordamerika (Georgia).

10. **L. brunniceps Cress.** 1880, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 29.

♀ Schwarz, glänzend; der Kopf, das Rückenschildchen, zwei Wische davor auf dem Mesonotum und die vorderen Tibien gelbbraun: am Kopf ein Ocellenfleck, ein Fleck jederseits am Grunde der Fühler; die Spitze der Mandibeln und die Palpen schwarz: am Hinterleib der schmale Seitenrand unterbrochen bleich. Flügel verdunkelt, an der Basis heller; Geäder schwarz. An den schwarzen Fühlern das zweite Glied gelb; das dritte Glied länger als die beiden folgenden zusammen. — L. 12,7 mm.

Nordamerika (White Mountains, N. Hampshire).

Digitized by Google

b. Subgen. **Itycorsia** *Knw.*

1897 Subgen. *Itycorsia Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12, p. 13.

11. **L. populi L.** 1758 *Tenthredo p. Linné*, Syst. nat. ed. 10 p. 927 n. 44.

1865 *L. p. Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 117. 4 f. 1, 2.

♂ ♀ Tief schwarz, glänzend; Kopf beim ♂ schwarz mit gelbem Untergesicht, beim ♀ rot mit breiter schwarzer Binde zwischen den Augen und rötlichgelbem Untergesicht; Fühler rot, gegen die Spitze bräunlich, beim ♂ manchmal die Basalglieder oben schwarz gefleckt; Seiten des Pronotum, Flügelschuppen, Vorderbrust, Mesopleuralflecke, und am Hinterleib der Seitenrand und der Bauch rotgelb, der letztere beim ♂ heller, bei beiden Geschlechtern seitlich mit schwarzen Wischen; der Hinterrand der Rückensegmente ist mehr weniger gerötet, und die rotgelbe Farbe der Seitenränder schneidet manchmal mehr weniger tief in die schwarze Farbe ein, sodass besonders auf den mittleren Segmenten die schwarze Färbung in Querflecke aufgelöst werden kann. Beine rotgelb, Hüften und Trochantern schwarz gefleckt, Schenkel an der Hinterseite schwarz. Flügel braun, beim ♂ heller, mit schwarzem Geäder und Stigma. — Kopf breit, flach gewölbt, undeutlich punktiert; Wangen gebrochen mit scharfer, fast leistenförmiger Kante; Fühler 32-gliedrig, das dritte Glied 2½ mal länger als das vierte; Vorderschienen ausser den Endspornen mit zwei über einander stehenden Dornen, von denen der untere nach innen, der obere nach vorn gerichtet ist. — L. 14—18 mm.

Ungarn (Banat).

12. **L. hieroglyphica Christ**, 1791 *Tenthredo h. Christ*, Naturg. Ins. p. 459.

1804 *L. campestris Fabricius*, Syst. piez., p. 45 n. 9.

1861 *L. bimaculata Taschenberg*, Berlin. ent. Z. v. 5 p. 194.

♂ ♀. Schwarz, ein Wangenfleck, der beim ♀ nur die schiefe Kante, beim ♂ den grösseren Theil der Wangen bedeckt, bei letzterem auch der grössere Theil des Clypeus, die Flügelschuppen, die oberste Ecke der Mesopleuren und manchmal ein kleiner Fleck an der Pronotumecke sowie beim ♀ das Rückenschildchen und bei beiden Geschlechtern manchmal ein Doppelfleck vor der Spitze des vorderen Mesonotumlappens

Digitized by Google

gelb; Mandibeln gelb mit rotbrauner Spitze; Fühler und Beine rotgelb, die ersteren beim ♂ mit gelben, oben schwarz gefleckten Basalgliedern; an den letzteren die Hüften und Trochantern, beim ♂ auch die Basis der vorderen Schenkel, beim ♀ alle Schenkel bis auf die Knie schwarz. Hinterleibsmitte gelblichrot, Segmente 1, 6, 7, 8, 9 schwarz, 6 an den Seiten rot, 2 gewöhnlich in der Mitte mit dreieckigem Basalfleck. Flügel glänzend goldgelb hyalin, an der Spitze leicht verdunkelt, unter der schwarzen Basalhälfte das Stigma mit einem bräunlichen Wisch; Apicalhälfte des Stigma wie das Geäder rotgelb. — Kopf sehr breit, flach gewölbt; Wangen über der Fühlerhöhe schief gebrochen mit stumpfer Kante. Fühler dünn, 30—37-gliedrig, beim ♂ wenig, beim ♀ nicht länger als der Hinterleib; das dritte Glied fast so lang als die drei folgenden zusammen. Oberkopf ziemlich dicht und grob punktiert; ebenso ein Theil der Seitenlappen des Mesonotum; Mesopleuren gerunzelt, matt. — L. 12—17 mm.

Larve derjenigen von *L. erythrocephala L.* ähnlich, grünlichgrau; ein Längsstreif auf dem Rücken, ein Streif längs des Bauches und auf dem Rücken Querreihen von Flecken braun; Rückenschild des ersten Segmentes grün mit braunem Rande; Kopf gelblich mit zarten braunen Pünktchen bedeckt. In Einzelröhren an Pinus silvestris L., in ganz mit Excrementen gefülltem sackförmigen Gespinst.

Durch ganz Europa verbreitet, aber meist selten.

13. **L. laricis Giraud,** 1861 Verh. Ges. Wien, v. 11 p. 91.

♂ ♀ Schwarz mit bleichgelben Zeichnungen; am Kopf beim ♂ das Gesicht grösstentheils schwarz, beim ♀ ähnliche Zeichnungen wie bei der folgenden Art; Fühler rotgelb, die Spitze dunkler, das Basalglied ganz oder theilweise schwarz. Am Thorax sind bleichgelb: der Rand des Pronotum wenigstens seitlich, die Flügelschuppen, auf dem Mesonotum ein dreieckiger Fleck in der Spitze des Mittellappens und jederseits vor dem Schildchen ein schiefer Fleck auf den Seitenlappen, ferner das Rückenschildchen und manchmal ein kleiner Wisch auf den Mesopleuren; beim ♂ sind diese Zeichnungen beschränkt oder fehlen theilweise gänzlich. Hinterleib schwarz, an den Seiten zackig rotgelb; der Hinterrand der Rückensegmente wie der Bauchsegmente weisslichgelb; beim ♂ die Afterklappe rotgelb. Beine schwarz, Knie, Tibien und Tarsen bleich rötlichgelb. Flügel klar mit einer rauchgrauen Binde unter dem Stigma; letzteres am Grunde schwarz, Endhälfte gelb; die Hinterflügel gegen die Spitze leicht verdunkelt; Geäder braun. — Kopf hinter den Augen gerundet

Digitized by Google

verschmälert; Wangen über der Fühlerhöhe gebrochen mit scharfer Kante. Fühler 23—26-gliedrig. — L. 9—11 mm.

Bisher nur aus Oesterreich-Ungarn bekannt.

14. **L. stellata Christ,** 1791 *Tenthredo st. Christ,* Naturg. Ins. p. 457.

1793 *T. pratensis Fabricius,* Ent. syst. v. 2 p. 122.
1871 *L. nemoralis Thomson,* Hym. Scand. v. 1 p. 301 n. 4.

♂ ♀. Schwarz mit bleichgelben Zeichnungen; am Kopf sind gelb: beim ♂ das ganze Gesicht bis zu den Wangenkanten und bis zum unteren Nebenauge, der Wangenanhang, die äussere Orbita breit, die innere Orbita über der Wangenkante, ein Fleck an der inneren oberen Augenecke, jederseits ein Fleck auf der seitlichen Scheitelnaht und die Unterseite des ersten Fühlergliedes, beim Weibchen ausserdem zwei breite Streifen auf den Scheitelnähten, gewöhnlich auch der schmale Hinterrand des Scheitels, ferner ein schmaler Bogenstreif von der hinteren Scheitelecke bis zum oberen Wangenfleck und ein Schläfenstreif, der an der hinteren Scheitelecke mit dem Bogenstreif zusammenhängt und auf den Hinterkopf hinübertritt, nach unten aber sich verbreitert und mit der äusseren hellen Orbita zusammenfliesst; beim ♂ sind diese Streifen manchmal angedeutet, selten ausgeführt; die helle Gesichtsfärbung ist beim ♀ durch einen unregelmässigen Querstreif getheilt, in dem die Fühler stehen, und der nach oben drei Zacken aussendet, sodass über und neben den Fühlern 4 helle Flecke liegen, zwei kleinere Stirnflecke und zwei grosse Wangenflecke. Am Thorax sind gelb: der Hinter- und Seitenrand des Pronotum, die Flügelschuppen, die Spitze des Mittellappens, der grössere Theil der Mesopleuren, die Vorderbrust, beim ♂ auch der grössere Theil der Mittelbrust, die Vorderseite der Hüften und Trochantern und beim ♂ auch der Schenkel, ferner beim Weibchen gewöhnlich das Rückenschildchen ganz oder theilweise und zwei schiefe Flecke seitlich vor dem Schildchen, manchmal auch das Hinterschildchen. Hinterleibsrücken schwarz, an den Seiten zackig gelblichrot; der Bauch beim ♂ fast ganz bleich gelblich, beim ♀ mit schwarzen Apicalbinden der einzelnen Segmente; manchmal der ganze Hinterleib grösserentheils rotgelb. Beine rotgelb, Hüften, Trochantern und Schenkel an der Hinterseite schwarz. Flügel klar, die hinteren, seltener auch die vorderen gegen die Spitze verdunkelt, manchmal auch unter der Basis des Stigma bindenartig sehr schwach getrübt; Geäder braun, Stigma rötlichgelb. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ wenig gerundet verschmälert; Wangen über der Füh-

Digitized by Google

lerhöhe gebrochen mit stumpfer Kante; Fühler des ♂ etwas, des ♀ kaum länger als der Hinterleib, gelblichrot mit brauner Spitze, das Basalglied beim ♂ oben, beim ♀ fast ganz schwarz, das zweite Glied manchmal oben schwarz gefleckt, das dritte Glied kaum so lang als die beiden folgenden zusammen. Oberkopf ziemlich grob weitläufig, beim ♂ sehr flach punktiert. — L. 11—15 mm.

Larve olivengrün, 26 mm lang, auf Rücken und Bauch mit je drei bräunlichroten Streifen, von denen die seitlichen Rückenstreifen in Flecke aufgelöst sind; obere Afterklappe mit zwei Hornschilden, deren bräunlichgelber Rand erhaben ist; Kopf bräunlichgelb mit braunen Punktfleckchen; Thoracalbeine und Nachschieber schwarzbraun und gelbweiss geringelt. Einzeln in selbstgesponnenen Röhren am Ende des vorjährigen Triebes auf Pinus silvestris L.

Durch Nord- und Mitteleuropa verbreitet und manchmal schädlich; von *Costa* auch aus Italien aufgeführt.

51. **L. terminalis Cress.**, 1880 Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 29.

♀ Schwarz, glänzend; ein kleiner Wangenfleck an der oberen Augenecke, zwei Scheitelstreifen und jederseits ein kurzer schmaler Schläfenstreif trübweisslich; Hinterleibsspitze vom 5. Segment an rot. Fühler schlank, etwa 36-gliedrig; das dritte Glied fast dreimal so lang als das folgende. Flügel hyalin mit verdunkelter Spitze und schwarzem Geäder. — L. 17,8 mm.
Nordamerika (Nevada).

16. **L. atripes Cress.**, 1880 Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 27.

♀ Mattschwarz, reichlich weiss gezeichnet; Hinterleib gelblichrot, nur das erste und letzte Segment schwarz, die Bauchsegmente an der Basis mehr weniger geschwärzt. Weiss sind am Kopf der Clypeus, die Mandibeln bis auf die Spitze, die Palpen, zwei Stirnflecke über den Fühlern, die innere Orbita neben den Fühlern und an der oberen Augenecke fleckenartig erweitert, zwei Scheitelstreifen und ein damit zusammenhängender Schläfenstreif; ebenso am Thorax der Hinterrand und die Seiten des Pronotum, die Flügelschuppen, ein Querfleck auf dem Mittellappen, der mit zwei Flecken vor dem Schildchen zusammenfliesst, das Rücken- und Hinterschildchen, der grössere Theil der Mesopleuren, ein Fleck über den Mittelhüften und die Unterseite aller Hüften mehr oder weniger. Fühler gelbbraun, Schaft und Spitzenhälfte schwarz, das dritte Glied mehr als doppelt so lang als das vierte. Flügel gelblich hyalin mit goldigem Glanz; Stigma und Geäder braun.

Digitized by Google

Beine schwarz, Vordertibien und Tarsen dunkel gelbbraun. — L. 12,7 mm.

Nordamerika (Carolina).

17. **L. credita Nort.**, * 1869 Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 334 n. 4.

1880 *L. marginiventris Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 29.

1897 *L. c. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 236.

♂ ♀. Schwarz, glänzend; weiss sind: der Clypeus, Mandibelnbasis, Wangen, beim ♂ ein Wangenfleck, beim ♀ zwei Stirnflecke über den Fühlern, bei beiden Geschlechtern ein Fleck an der oberen inneren Augenecke, der beim ♀ durch einen schmalen Bogenstreif mit dem Schläfenstreif verbunden ist, der sich unten verbreitert und die ganze Breite der Schläfen über den Mandibeln einnimmt, beim ♂ aber oben abgekürzt ist, beim ♀ auch zwei Scheitelstreifen; ebenso beim ♀ der Hinterrand des Pronotum, in der Mitte unterbrochen, ein fast halbmondförmiger Fleck in der Spitze des Mittellappens, das Rückenschildchen und ein Fleck über den Hinterhüften sowie ein Fleck an der Vorderseite aller Hüften. Hinterleib schwarz, beim ♂ mit ganz weisslicher Bauchseite, beim ♀ mit schmalem weissen Seitenrande und weissen Hinterrändern der Bauchsegmente. Beine schwarz, beim ♂ die ganze Vorderseite der Hüften, Trochantern und Schenkel sowie die Tibien und Tarsen weisslich, beim ♀ an den Vorderbeinen die Knie und Tibien an der Vorderseite bleich. Flügel hyalin mit schwarzem Geäder. — Oberkopf grob punktiert; Fühler etwa 28-gliedrig; das dritte Glied fast dreimal so lang als das vierte. — L. 10—14 mm.

Nordamerika (Mexico, N. Y.)

18. **L. abdominalis Nort.**, 1862 P. ent. Soc. Philad. v. 1 p. 199.

1869 *L. tessellata Norton*, Tr. Amer. ent. Soc. v. 2 p. 334.

1880 *L. montivaga Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 28.

♂ ♀. Schwarz, glänzend, weiss gezeichnet; Hinterleib bräunlichrot, an Basis und Spitze schwarz, beim ♂ die zwei ersten Rückensegmente und ein Theil des dritten, beim ♀ nur das erste, bei letzterem auch das letzte Rückensegment und je

---

* Anmerk. Es könnte auch sein, dass credita Nort. das Männchen der folgenden Spezies wäre, und dass montivaga Cress. zu marginiventris gehörte. Der letztere Name würde dann für die Spezies eintreten müssen.

Digitized by Google

Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. (Hym.)

Von Dr. med. H. Brauns-Willowmore.

(Schlusz.)

Die nun folgende Art bedarf einiger einleitenden Worte. *Saussure* hat in seiner Monographie einige Arten beschrieben, welche sich nach Einsicht der Typen wahrscheinlich als Varietäten einer Art herausstellen werden, darunter *macrocephalus S. Macrocephalus* ist sicher die dunkle Varietät einer viel heller gezeichneten Art, welche in der Färbung sehr variabel ist. Wenn man nach der Individuenanzahl rechnet, so ist die helle Form die typische. Wenn ich nun trotzdem die vorliegende Art unter dem Namen *macrocephalus* vorläufig genau charakterisire, so geschieht das darum, weil *macrocephalus S.* sicher zu meiner Art gehört, während ich ohne Einsicht der Type nicht mit Sicherheit unterscheiden kann, unter welchem Namen *Saussure* die als typische Form anzunehmende Varietät der Art beschrieben hat. Das ♂ ist in *Saussure's* Monographie überhaupt nicht beschrieben.

5. *Ceramius macrocephalus Sauss.* ♀ ♂.

Species magna robusta.

♀ Capite magno, thoracem latitudine aequante; temporibus et occipite permagnis crassis; clypeo incomplete diagonaliter hexagono, supra linea arcuata a fronte discreto, antice late truncato, longitudine sua latiore, medio impresso; oculis profunde emarginatis; occipite postice valde arcuato-emarginato; temporibus lateribus modice angustatis, in parte inferiore elevato-marginatis; thorace crasso, ad alas latissimo; segmento mediano edentato; lateribus apicem versus angustatis, subrotundatis, haud prominentibus; medio subconcavo; segmento primo dorsali supra et lateribus evidenter constricto; sequente breviore, linea longitudinali impressa media instructo, margine posteriore abrupte declivi; segmento tertio latissimo; ultimo dorsali apice subconico, apice rotundato, tomentoso; primo ventrali postice medio angulatim prominente; secundo antice in medio depresso; ultimo apice late subcirculariter emarginato; scutello ovali, limbo superiore irregulariter elevato, apice magis minusve emarginato, nonnunquam apicem versus

Digitized by Google

linea media irregulari elevata instructo; mandibulis antice unidentatis, medio angulatim dentatis; tibiis mediis et posticis externe spinulosis, subinfumatis; unguiculis basi fortiter dentatis. — Long. 18—21 mm.

Color valde variabilis, atro-, flavo-, rufo- vel ferrugineo-variegatus; clypeo flavo, anguste nigro-limbato; mandibulis supra ad basin flavis, apice rufis, subtus ferrugineis, supra nigro-limbatis; fronte inferiore macula magna lata bilobata flava instructa; incisuris oculorum late, macula magna temporali, collaris marginibus superioribus late, maculis 1—3 mesopleuralibus, dorsuli strigis vel maculis interdum, apice scutelli et metanoti partibus mediis, partibus scutelli et metanoti lateribus totis vel ex parte, segmento mediano toto vel maculis ejusdem sive magnis sive parvis lateralibus, marginibus segmentorum dorsalium 1—3 posterioribus magis minusve latis in lateribus antrorsum dilatatis flavis; ventre dilute flavo-variegato, ex parte ferrugineo vel rufo vel atro; segmentis dorsalibus 4—6 plerumque rufo-testaceis, dilute flavo-marginatis, quarto interdum in medio litura rufa vel rufo-nigra vel nigra magis minusve magna instructa; pedibus rufo-testaceis, subtus interdum flavis, coxis interdum — anticis rarius — flavo-maculatis; antennis rufis vel ferrugineis. Variat partibus flavis vel pro parte vel totis rufis vel rufis et maculas flavas includentibus vel rufo-nigris.

♂

Antennis longis filiformibus, articulis 6 ultimis spiraliter incurvatis, ultimo parum curvato, articulo tertio scapum longitudine subaequante; clypeo eandem formam ut feminae praebente; mandibulis ante apicem bidentatis, pone medium angulatim dentatis, segmento ultimo dorsali obtrapezoidali, angulis subrotundatis, interdum marginis posterioris medio subemarginato, tomentoso; segmento primo ventrali sicut in femina dentiformiter producto; septimo emarginato, tomentoso; ultimo depresso, medio in laminam attenuatam, apice emarginatam producto, dense tomentoso; trochantere antico antice globulatim producto; femore antico ante apicem subito attenuato, basi obtuse tuberculato; unguiculis fortiter dentatis; tibiis posterioribus externe spinulosis; alis subinfumatis. Cetera sicut in femina. — Long. 18—21 mm.

Mas ut femina coloratus, atro- vel flavo-variegatus, colorem rufum vel ferrugineum rarius praebet; antennis rufis, scapo subtus flavo, 5 articulis ultimis piceis.

♂ ♀.

Sculptura maris et feminae fere aequalis, capitis thoracisque crassa, abdominis multo subtilior; clypeo antice laevi,

Digitized by Google

polito, postice subtilissime aciculato, opaco, ubique punctis sparsis discretis obtecto; fronte inferiore sparsim, superiore densius punctata, punctis occipitis temporumque crassis nonnunquam confluentibus; capite toto microscopice aciculato, opaco; mandibulis ante apicem irregulariter et longitudinaliter rugosis, praecipue in femina; collaris, dorsuli, scutelli, mesopleurorum punctis crassis, saepe rugulose confluentibus; scutelli et metanoti partibus lateralibus, metapleuris, segmento mediano subtilissime coriaceis et punctis sparsis parvis obsitis; segmentis dorsalibus microscopice sculpturatis, opacis, sparsim punctatis, sericeis; ventralibus conspicue et dense sed subtilissime punctatis, punctis majoribus sparsis obsitis, sericeis; pedibus et segmenti mediani lateribus sericeis.

Diese Art ist durch den grossen, hinten stark ausgebuchteten Kopf mit stark erweiterten Schläfen in beiden Geschlechtern auffallend. Da mir hunderte von Exemplaren vorliegen, konnte ich die Variabilität der Farbe genau untersuchen. Die dunkelsten Exemplare sind fast schwarz mit sehr spärlichen rotbraunen Zeichnungen, die hellsten sind sehr reich gelb gezeichnet und haben die ganze Rückenfläche des Mittelsegments gelb oder weissgelb und zuweilen auch Zeichnungen des Dorsulums. Dazwischen kommen alle Uebergänge von gelb zu braunrot mit reichlicher oder spärlicher Ausdehnung vor. Das ♂ ist stets schwarz und gelb gefärbt ohne braunrote Farbe oder doch nur so spärlich, dass es kaum in die Augen fällt. Gewöhnlich hat das ♂ auch auf dem 5. Dorsalsegment eine mehr oder minder grosse schwarze Makel. Die 3 letzten Bauchsegmente des ♂ sind ganz braungelb. Die Flügelschuppen sind gelb bis braunrot. Die gelbe Zeichnung des Mittelsegments löst sich gewöhnlich in gelbe oder braunrote Seitenflecken auf; bei einem ♂ ist es ganz schwarz. Die Grundpunktirung des Kopfes ist sehr fein nadelrissig. Die gröbere Punktirung ist fast gestochen und feiner als auf dem Thorax, wo sie mehr weniger zusammenfliesst und dadurch Runzeln bildet. Das Schildchen hat vorn in der Mitte eine glatte oder doch fein punktirte Stelle. Das Mittelsegment ist in der Mitte eingedrückt mit oben deutlich markirten Rändern dieses Eindrucks. Die Mitte des Eindrucks hat eine schwach erhabene Längslinie und je eine seitliche parallel mit dieser laufende eingedrückte Linie. Dieses ist besonders an Exemplaren mit hellem Mittelsegment gut zu erkennen. Das erste Dorsalsegment ist nach hinten in der Mitte ein wenig vorgezogen, schwach helmartig, und da, wo die feine Mittellinie mündet, sehr schwach ausgeschnitten, der Ausschnitt aber beim ♂ nicht immer deutlich. Der Kopfschild ist vorn und an den Seiten leicht aufgeworfen gerandet. Charakteristisch eingerollt sind die letzten Fühlerglieder der ♂. Die 4 vorletzten

Digitized by Google

Glieder bilden nahezu ein Quadrat mit dem letzten Gliede als Diagonale. Das letzte Glied ist sehr schwach gebogen, die 4 vorletzten Glieder sind aussen gerade, innen flach gerundet wie die Schneide eines Beils. Durch ihre schwarze Farbe stechen sie auffällig ab. Die Rückensegmente haben eine nur microscopisch sichtbare Grundsculptur, während die der Bauchringe schon bei starker Lupenvergrösserung gut sichtbar ist.

Die vorliegende Art ist hier in der Karroo die gemeinste von allen. Sie fliegt an Blumen und mit grosser Vorliebe am Wasser, auf welchem sie breitbeinig zu sitzen pflegt. Sie erscheint gewöhnlich im Anfang des December und ist einzeln bis in den März zu treffen. Sie nistet in festem Lehmboden, nicht in abschüssigen Wänden, und baut wie die übrigen Arten gebogene Röhren aus Lehm über ihre Fluglöcher wie viele *Odynerus*. Ich fing die Art auch schon einige Meilen von der Küste nahe bei Port Elizabeth. Die dort gefangenen Exemplare sind im Ganzen dunkler. Hier in der Karroo (Willowmore) kommen alle Farbenvarietäten durcheinander vor.

Nachtrag zu den bisher beschriebenen Arten.

Auch die Arten *Ceram. fumipennis* m., *capicola* m., *karrooensis* m. haben Dornbörstchen an der Aussenseite der mittleren und hinteren Schienen; aber diese sind viel schwächer und in geringerer Zahl vorhanden als bei *macrocephalus Sauss.* Bei *C. Schulthessi m.* scheinen sie zu fehlen. Bei näherer Vergleichung stellt sich heraus, dass auch die ♂ von *Cer. fumipennis, capicola* und *karrooensis* charakteristisch erweiterte Vorderschenkel und mit Fortsätzen versehene Trochanteren der Vorderbeine besitzen. Dieselben sind in folgendem auseinandergesetzt.

1. **C. fumipennis** ♂. Vorderschenkel unten stumpf dreieckig erweitert mit fast zahnartiger etwa in der Mitte des Schenkels liegender Spitze; Fortsatz des Trochanters lang, etwas um seine Axe gedreht, vorn gerade abgestutzt, der Länge nach unten gehöhlt.

2. **C. capicola** ♂. Vorderschenkel ebenfalls dreieckig erweitert, die Spitze des Dreiecks abgerundet; Fortsatz des Trochanters lang, elliptisch blattförmig, oben also verengert abgerundet, etwas gebogen, in der Mitte unten längs gehöhlt.

3. **C. karrooensis** ♂. Vorderschenkel ziemlich gleich breit, an der Wurzel eckig erweitert; Fortsatz des Trochanters lang, diese Ecke überragend, nach der Mitte des Körpers gebogen, oben abgestutzt, flach in der Länge gehöhlt.

4. **C. macrocephalus** ♂. Vorderschenkel unten in der Mitte geschwungen und ausgehöhlt, mit kleinem abgerundeten

Digitized by Google

Fortsatz unmittelbar am Trochanter; Fortsatz des Trochanters sehr klein und abgerundet, glatt.

6. *Ceramius Beyeri* n. sp. ♂ ♀.

Species sat magna; forma clypei scutellique et constrictione segmenti primi abdominis dorsalis insignis.

Clypeo incomplete hexagono, longitudine sua vix latiore, linea semicirculari medio incurva a fronte discreto, apice truncato, margine antico elevato, laterali breviore, marginibus lateralibus subconcavis; oculis haud profunde sinuatis; sincipite et temporibus moderate ampliatis; capite postice parum excavato; temporibus subtus elevato-marginatis; scutelli parte media subovali, a dorsulo impressione transversa late et profunde discreta, altitudine dorsulum superante, antice et lateribus declivi, postice haud profunde excisa; segmento mediano abrupte declivi, lateribus attenuato medio impresso, segmento primo abdominis dorsali distinctissime constricto, fere infundibuliformi, antice et postice rotundato-declivi, linea impressa media longitudinaliter diviso, sequente multo breviore et angustiore; abdomine minus ovali quam in *C. macrocephalo*, in medio parum ampliato, subparallelo; segmento ultimo dorsali subrotundato-conico, interdum parum exciso; ultimo ventrali subrotundato, apice in medio paullo compresso; femoribus anticis subtus in medio rotundato-ampliatis; unguiculis basi fortiter unidentatis; mandibulis ante apicem longitudinaliter rugosis, bidentatis, pone medium vix angulatis.

Clypeo microscopice coriaceo, punctis majoribus sparsis obsito, subopaco; fronte, collari, dorsulo crassius et irregulariter rugulosis; occipite, temporibus, mesopleuris subtilius rugulosis, punctis sparsis leniter impressis obsitis; scutello crassius reticulato-rugoso; metapleuris, metanoti parte media, segmento mediano, segmento primo dorsali laevibus fere cereo-nitentibus; segmentis abdominis dorsalibus, primo excepto, subtilissime tomentosis, anticis dense et microscopice, ultimis paullo fortius punctatis, valde convexis; segmentis ventralibus planis, dense et microscopice sculpturatis, punctis paucis majoribus obsitis.

Flavus sive saturate stramineus et nigro-variegatus, colore flavo plerumque praevalente; clypeo, 2 punctis vel maculis frontalibus saepe connexis, incisuris oculorum, temporibus, collari toto vel maxima parte, pleuris omnibus magis minusve, scutello fere toto, segmento mediano toto, segmento dorsali primo, sequentibus magis minusve, ventre plerumque maxima pro parte, pedibus fere semper — flavis; fronte sincipite, pectore, dorsulo — ple-

Digitized by Google

rumque figura V flava excepta —, fasciis segmentorum magis minusve, segmento ultimo ventrali — nigris; corpore sparsim longius piloso; antennis cum scapo rufis, ad apicem supra nigrescentibus. — Long. 15—17 mm.

In honorem domini Beyer denominatus.

Diese Art hat einen von den übrigen bisher beschriebenen deutlich abweichenden Habitus. Durch die Form des Kopfschildes und des Scutellum, besonders aber durch das knopfförmig gestaltete erste Hinterleibssegment ist sie auffallend ausgezeichnet. — Der Kopf ist nicht sehr auffallend gross wie bei der vorigen Art, obwohl im Verhältnis zu den Arten der ersten Gruppe grösser als bei diesen. Der Thorax ist schmaler in der Mitte als bei *macrocephalus* und im Ganzen mehr länglich oval, der Hinterleib wenig verbreitert, an den Seiten fast parallel. Der Kopfschild ist vorn trapezförmig begrenzt, die Vorderkante kürzer als die Seitenränder. Diese sind etwas concav, erstere fein erhaben gerandet mit einer Reihe eingestochener Punkte vor dem Rande. Die obere Grenze des Kopfschildes wird durch eine eingedrückte Linie gebildet, welche in der Höhe der Stirn wiederum nach vorn convex verläuft, also wellenförmig gebogen ist. Bei *macrocephalus* ist sie oben gerader, nur wenig nach vorn convex. Die Sculptur der Mandibeln ist die gewöhnliche; sie sind längsrunzelig, gelb mit brauner Spitze und oft braunen Rändern. Die Grundsculptur des Clypeus ist eine feine, nach vorn zur Längsrunzelung neigende Runzelung, die ihn matt erscheinen lässt. Ueber die ganze Fläche sind feine Punkte zerstreut. Die Stirn und das Hinterhaupt sind sehr fein und dicht lederrunzelig. Nach hinten wird die Runzelung gröber. Vorn ist eine kurze vertiefte Mittellinie, jedoch nicht immer deutlich, vorhanden. Die Schläfen haben die Sculptur des Clypeus mit eingestreuten feinen Punkten. Der Kopf ist mit einem feinen weiss-seidigen, am besten seitlich sichtbaren Toment bedeckt und trägt ausserdem eine längere, aufrechte bräunliche Behaarung. Collare und Dorsulum sind am gröbsten lederartig runzlig. Nur die grobe Runzelung des Scutellum ist noch stärker. Die Mesopleuren haben wieder die Sculptur der Schläfen und des Kopfschildes. Die Nähte sind ausserordentlich tief eingedrückt. Metapleuren, Mittelsegment und erstes Hinterleibssegment sind wachsartig glatt und glänzend. Das Schildchen bildet eine oben und nach vorn ein wenig verengte dicke Platte, ist daher ovaler als bei den anderen Arten, oben grob netzartig gerunzelt. Da es deutlich höher steht als das Niveau des Dorsulum, so fällt es nach vorn mit schräger, fast glatter Fläche zum Dorsulum ab und ist von diesem durch eine tiefe quere Furche geschieden. Die seitlich abfallenden Flächen sind steil, die hintere gerundet,

Digitized by Google

Der hintere Ausschnitt ist nicht stets gleich stark und deutlich. Die Mesopleuren sind fein seidenartig tomentirt, die längere Behaarung auf dem Dorsulum deutlich. Die Seitentheile des Scutellum und Metanotum sind fast glatt, nur an den unteren Rändern fein schräge nach aussen gestrichelt. Das erste obere Hinterleibssegment ist sehr charakteristisch gebildet. Es ist knopfförmig abgeschnürt, viel schmaler, kürzer und niedriger als das folgende, oben gerundet gewölbt, vorn steil abfallend, hinten ausgehöhlt und oben in der Mitte tief eingeschnitten, ausserdem von den Seiten zur Mitte verschmälert. Der nach vorn verschmälerte Grund des 2ten Segments steckt in der hinteren Aushöhlung des ersten Segments. Die übrigen Dorsalsegmente sind stark gewölbt, vorn und hinten am Abdomen gleichmässig verschmälert, das letzte gerundet, an der Spitze nicht immer deutlich ausgerandet. Alle sind sehr fein und dicht punktirt und weiss seidenartig, aber sehr fein tomentirt. Die Bauchsegmente sind flach, fein punktirt, seidenglänzend. Mit diesem Toment ist auch die Unterseite des Thorax bedeckt. Das letzte Bauchsegment ist an der Spitze in der Mittellinie ein wenig, aber deutlich kielig comprimirt. Dadurch entsteht von hinten gesehen eine kleine Oeffnung, die wie die feinen Ausschnitte der früher beschriebenen Arten zum leichteren Durchtritt des Stachels bestimmt erscheint. Die Vorderschenkel sind unten in der Mitte dreieckig gerundet erweitert. Die Klauen sind am Grunde mit einem starken Zahn versehen. Die Flügel sind gelbbräunlich tingirt, irisirend.

Die Färbung der Art ist sehr veränderlich. Im ganzen herrscht eine mehr weniger gesättigte strohgelbe Färbung vor. Der Kopfschild ist bei meinen 5 ♀ Exemplaren ganz gelb, nur ein feiner Rand ist zuweilen dunkler. Ueber dem Kopfschilde stehen 2 mehr weniger grosse Stirnmakeln, die oft zu einer zusammenfliessen. Die Augenausschnitte sind gewöhnlich breit gelb ausgefüllt, die Schläfen hinter den Augen bei meinen 5 ♀ ganz gelb, nur bei einem dunkleren Exemplar nahe bei den Kiefern schwarz. Der übrige Theil des Kopfes, auch die Unterseite sind schwarz. Das Collare ist meist ganz gelb oder mit bräunlichem Wisch seitlich, bei dem dunklen Exemplar gelb mit seitlichem grossen dreieckigen schwarzen Fleck. Das Dorsulum ist gewöhnlich schwarz mit grosser V-förmiger gelber Zeichnung, die bei dem dunklen Exemplar fehlt. Bei den hellen Exemplaren sind auch Streifen neben den Flügelwurzeln oben und die Seitentheile des Schildchens und Metanotum mehr weniger gelb gezeichnet. Die Mesopleuren sind bei hellen Exemplaren grösstentheils gelb, nur unten schwarz, wie die Vorder- und Mittelbrust. Ebenso sind die Metapleuren meist gelb mit oder ohne schwarze Zeichnung.

Digitized by Google

Das Schildchen ist nur an der Wurzel mehr oder weniger bräunlich oder schwarz. Mittelteil des Metanotum und Mittelsegment sind bei allen vorliegenden Stücken wachsgelb. Das erste Dorsalsegment hat auf der Vorderseite einen mehr weniger ausgedehnten schwarzen Fleck. Die Hinterleibsbinden oben sind schwarz oder schwarz mit braun bordirt. Sie fehlen bei hellen Stücken auf den letzten Segmenten ganz oder sind heller und abgekürzt. Auf dem zweiten Segmente stehen sie in der Mitte des Segments, bei den übrigen am Vorderrande. Ihre Form ist so wechselnd, dass sie bei jedem Exemplar besonders beschrieben werden müsste. Der Bauch ist grösstentheils gelb oder die Segmente mit schwarzen Vorderrändern, das letzte Bauchsegment stets ganz schwarz. Die Tegulae sind gelb oder gelbbraun. Die Beine sind gelb, die Tarsen braungelb inclusive Hüften; oder die Hüften sind dunkler und dann gelb gefleckt.

♂.

Mas feminae forma corporis et sculptura fere congruit; differt: antennis paullulo longioribus, articulis singulis compactis, non elongatis; apice antennarum nec spiraliter curvato nec deformato; trochanteribus anticis antice arcuatis, apice interno obtuse prominente; segmento primo abdominis sicut in femina infundibuliformi, ultimo dorsali abrupte declivi, apice paullulo angustato conice producto, obtuse rotundato. Segmento tertio ventrali inermi, ultimo ventrali fere quadrangulari, medio subtilius longitudinaliter canaliculato, lateribus utrobique tuberculato, margine postico paullo emarginato et subtiliter ciliato. Corpore toto subtilissime albo-tomentoso. — Long. 16 mm.

Mas colore a femina vix differt, variabilis; scapo antennarum supra, clypeo, maculis mandibularum magnis, maculis faciei, trochanteribus omnibus — albidis, ceteris partibus sicut in ♀ stramineo-flavis; abdominis segmentis dorsalibus maxima parte nigris, fasciis apicalibus undulatis, flavis; segmentis secundo et tertio utrinque plaga rufo-brunnea — (an semper?) — ornatis; ultimo declivi, flavo; ventre fere toto flavo, segmento ultimo ventrali rufo.

Durch die der weiblichen ähnlichen, mehr plumpen Form, ausgezeichnet. Die Fühler sind nicht, wie bei den ♂ der vorher beschriebenen Arten, verlängert, sondern gedrungen wie beim ♀, nur der Spitze zu ein wenig mehr gebogen, aber weder durch spiralförmig eingekrümmte Spitze noch durch deformirte Glieder ausgezeichnet. Das letzte Dorsalsegment ist dadurch auffallend, dass es mit seiner Fläche plötzlich steil

Digitized by Google

nach unten abfällt und sich kurz vor der abgerundeten Spitze ein wenig verengert. — Die Färbung dürfte ebenso variabel sein wie beim ♀. Bei dem einzigen mir vorliegenden ♂ herrscht die schwarze Farbe vor. Das Collare ist vorn gelb, hinten braun gerandet, das Dorsulum schwarz. Scutellum vorn braun, hinten gelb. Die 2 bräunlichen undeutlich begrenzten Flecke des 2. und 3. Dorsalsegments dürften kaum constant sein. Die dorsalen Hinterleibssegmente haben ziemlich schmale, etwas wellige Hinterrandsbinden. Auch der seitliche und untere Thorax ist schwarz mit gelben Makeln. Die Schenkel und Schienen sind oben gelb, unten heller oder dunkler braun, die Tarsen hellbraun.

Ich fing bisher ein ♂ dieser seltenen Art am 5. Nov. 1902 bei Willowmore. Das erste Weibchen erhielt ich durch meinen alten Freund *Beyer* von Steytlerville in der Karroo des Caplandes. Später fing ich die Art auch hier bei Willowmore. Alle Exemplare wurden am Wasser gefangen, die weiblichen im Anfang des Dezember.

Die Art ist Herrn Beyer in Steytlerville zu Ehren benannt.

Die Ichneumonidentribus der Anomalinen.

(Hym.)

Eine Uebersicht sämmtlicher Gattungen sowie der paläarktischen Arten.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

(Fortsetzung.)

14. Gatt. Laphyctes Först.

1868 Förster l. c. p. 146.

Mesonotum ohne Parapsidenfurchen, meist glänzend und zerstreut punktirt, vor dem Schildchen gewöhnlich mit Querrunzeln. Die hintersten Tarsen wenig oder nicht verbreitert.

1. Nervus areolaris nicht genau interstitial. Schildchen buckelig, beiderseits roth gefärbt. Die hintersten Schenkel an Basis und Spitze schwarz. Clypeus und Gesicht gelb, Wangen schwarz. Schläfen mit grosser rother Makel. Fühler etwas länger als der halbe Körper, oben schwarzbraun, Schaft unten gelb. Parapsiden fehlend. Punktfleck vor und unter den Flügeln gelb. Flügel gelblich, Tegulae gelb, nervus parallelus über der Mitte,

Digitized by Google

Nervellus unter der Mitte gebrochen. Die vordersten Beine gelb, Schenkel hinten roth, die hintersten Hüften und Schienenspitzen schwarz, die Tarsen dunkel. 17 mm. Bei Mehadia in Süd-Ungarn. Nur das ♀ bekannt.

1. *paradoxus Brauns.*

(*Anomalon paradoxum Brauns*, l. c. p. 45 ♀).

— Nervus areolaris genau interstitial. . . . 2.

2. Thorax des ♀ mehr oder weniger ausgedehnt roth oder gelb gezeichnet. Gesicht gelb. . . . . 3.

Thorax schwarz, ohne rothe oder gelbe Zeichnung. 5.

3. Kopf und Thorax roth mit gelber Zeichnung. Gelb sind: die inneren Augenränder, Gesicht, Längsmakel beiderseits vorn auf dem Mesonotum und das Schildchen. Fühler halb so lang wie der Körper, röthlich, Schaft unten gelb. Brust schwarz. Mesonotum glänzend, schwach punktirt, die rothe Färbung hier und da schwärzlich. Flügel hyalin. Beine roth, die vorderen zum Theil gelb. Die hintersten Schienen und Tarsen braunroth, die Schienen an der Basis schmal weisslich. Hinterleib rothgelb, das 2. Segment oben mit dunklem Längsstreif. Nur das ♀ bekannt. 13 mm. Aegypten.

2. *renidens Tosquinet.*

(*Anomalon renidens Tosquinet*, Mem. Soc. Ent. Belg. V, 1896 p. 397.)

Var. *elegantula Schmiedekn.* (*Anomalon* [*Laphyctes*] *elegantulum Schmiedeknecht*, Termes Füz. 1900 p. 240 ♀). Thorax ohne schwärzliche Zeichnung, nur roth mit gelben Flecken. Von mir in Algerien und Tunis gefunden.

— Thorax wenigstens beim ♀ roth und schwarz gezeichnet. . . . . 4.

4. Grosse Art von 20—24 mm. Roth sind am Thorax des ♀ der grösste Theil des Prothorax, Hakenflecken vorn auf dem Mesonotum, ein grosser Querfleck hinter der Mitte, Seitenflecke der Brust und des Metathorax; Schildchen beiderseits gelb. Kopf hinten aufgetrieben, roth, oben schwarz, Clypeus, Gesicht und Schaft unten gelb; Fühler kaum länger als der halbe Körper, trüb roth, an der Basis schwarz, Schaft unten gelb. Beine roth, alle Hüften braun gefleckt; Vorderschienen zum Theil gelb, die hintersten Schienen an der Aussenseite und Spitze und die hintersten Tarsen braun, die Schienen an der Basis weisslich; Hinterleib roth, Rückenstreif des 2.

Digitized by Google

Segmentes und Endsegmente schwarz. Beim ♂ ist der Thorax schwarz, Schulterflecken und Schildchen gelb, letzteres mit schwarzer Mittellinie. Provinz Oran in Algerien.

3. *formosus Schmiedekn.*

(*Anomalon* [*Laphyctes*] *formosum Schmiedeknecht* l. c. p. 239).

— Kleine Art von nur 10—12 mm. Schläfen ganz roth. Thorax ausgedehnt roth. Hinterleib roth, Segment 2 oben und Hinterleibsende schwarz. Flügel hyalin, Tegulae gelb. Beine roth, Vorder- und Mittelhüften zum Theil gelb, die hintersten Hüften meist an der Aussenseite, Schienen an der Spitze schwärzlich, die Tarsen braun.

4. *rufus Holmgr.* ♀.

(*Anomalon rufum Holmgren*, Conspect. Anom. Suec. 1857. 178.)

Als synonym mit *Laphcytes rufus Holmgr.* betrachte ich den *Laphyctes rubricator Szepligeti* ♀ (Termes Füzet. XXII, 1899 p. 232.) Das Mesonotum ist bei diesem schwarz, der Hinterleib roth, Segment 2—4 oben schwarz. Aus Ungarn.

5. Die hintersten Schenkel und Schienen schwarz, letztere an der Basis meist hell. . . . . 6.

— Die hintersten Schenkel nur oben schwarz, die Schienen roth oder braunroth. am Ende schwarz. Gesicht gelb. Nervellus über der Mitte gebrochen. . . . 8.

6. Kopf schwarz, nur das Gesicht mit gelber Längsmakel. Hinterleib nur auf dem 2. bis 4. Segment verloschen braunroth gezeichnet. Beine schwarz, nur die vorderen Schenkel und Schienen zum Theil gelb. Kleine Art von 12—15 mm. Mehr im Süden; ich besitze sie aus dem Alpengebiet.

5. *uniguttatus Grav.*

(*Anomalon uniguttatum Gravenhorst*, l. c. p. 685 ♀ ♂).

— Gesicht mit anderer Zeichnung. Hinterleib heller gefärbt. 7.

7. Gesicht des ♂ nicht ganz gelb, gelb mit 2 schwarzen Längslinien oder schwarz mit 3 gelben Längslinien, beim ♀ ganz gelb. Nervellus unter der Mitte gebrochen. Fühler schwarz, Schaft unten gelb gefleckt. Vorderbeine roth und gelb, Hüften zum Theil schwarz, die hintersten Beine schwarzbraun, Schenkel unten röthlich, die Schienen

Digitized by Google

an der Basis weisslich, die Tarsen roth, gegen das Ende dunkel.

6. *rufus Holmgr.* ♂.

Als synonym betrachte ich *Anomalon discrepans Brauns*, l. c. p. 46 ♂.

— Gesicht des ♂ ganz gelb. Vorder- und Mittelschenkel oben mit schwarzer Linie. Der hinterste Metatarsus rothgelb mit brauner Spitze, die 2 folgenden Tarsenglieder an der Basis rothgelb. Nervellus über der Mitte gebrochen. Nur das ♂ bekannt. 18—19 mm. Bei Berlin gefangen.

7. *mesozonus Först.*

(Kleine Monogr. 1878 p. 72). Vielleicht doch nur eine Färbung von *L. rufus Holmgr.*

Anmerk. Zu 7 gehört auch das ♂ von *L. formosus Schmiedekn.*, durch das gelbe Schildchen genug ausgezeichnet.

8. ♀. Hinter den Augen ein rother Fleck. Fühler schwarz. Thorax schwarz. Vorder- und Mittelbeine rothgelb, die Hüften schwarzbraun; die hintersten Beine braunroth, Hüften schwarz. Schenkel oben und Schienenenden schwarz. Hinterleib roth, am Ende und Rücken des 2. Segmentes schwarz. 13—16 mm. England. Aus Euchelia jacobaeae.

8. *cylindricus Bridgm.*

(*Anomalon cylindricum Bridgman.* Trans. Ent. Soc. London, 1884 p. 424 ♀.)

— ♂. Schwarz, Gesicht und Makel der Schläfen gelb, ein Fleck hinter den Augen roth, Fühler schwarz, Schaft unten gelb. Thorax schwarz. Beine rothgelb, Vorderhüften an der Basis. Hinterhüften ganz. Oberseite der Hinterschenkel und Spitze der Hinterschienen schwarz. Hinterleib roth, das 1. Segment bis über die Mitte, das 2. auf dem Rücken, das 5. am Hinterrand und die folgenden ganz schwarz. 15 mm. Ein ♂ aus Aachen.

9. *insidiator Först.*

(Kleine Monogr. 1878 p. 73.)

Anmerk. Beide Arten stimmen in der Färbung so ziemlich überein, sodass sie vielleicht als ♀ und ♂ zusammengehören.

Digitized by Google

15. Gatt. Labrorychus Först.

1868 Förster, l. c. p. 146.

1892 Agrypon (ex parte) C. G. Thomson, l. c. p. 1768.

1. Schläfen roth oder roth gefleckt. . . . . 2.
Schläfen ganz schwarz. . . . . 10.

2. Metathorax längs der Mitte tief ausgehöhlt. Fühler kräftig, etwas kurzer als der Körper. Schildchen ganz gerandet. Fühlergeissel unten röthlich. Gesicht gelb. Scheitelflecke braunroth. Flügel gelblich, Tegulae rothbraun. Beine roth, Hüften, Basis der Hinterschenkel und Basis und Spitze der hintersten Schienen schwärzlich, die Hintertarsen röthlich. Sonst dem bekannten L. tenuicornis ähnlich, schon durch die stärkeren und kürzeren Fühler verschieden. 15—17 mm. Aus Thais polyxena. Ungarn. Nur das ♂ bekannt.

1. *polyxenae Szepligeti* l. c. p. 234.

— Metathorax nicht oder nur schwach ausgehöhlt. . 3.

3. Der ganze Körper roth mit gelber Zeichnung. Schlank, dicht runzlig-punktirt. Gesicht und Clypeus gelb, Fühler kaum länger als Kopf und Thorax, roth, an der Basis schwarz. Streifen auf dem Mesonotum, Schildchen, Hinterschildchen, Flecken auf Brustseiten und Metathorax gelb. Flügel hyalin, Stigma blassgelb. Vorderbeine gelb, Hinterbeine gelbroth, die hintersten Schienen braun, an der Basis weisslich, am Ende schwarz, Tarsen röthlich, gegen das Ende braun. Hinterleib stark comprimirt, gelbroth, das 2. Segment oben schwarz. 15 mm. Nur das ♀ bekannt. Sarepta in Südrussland.

2. *amabilis Tosquinet.*
(*Anomalon amabile Tosquinet,* Ann. Soc. Ent. Belg. 1899 p. 171.)

— Kopf und Thorax grösstentheils schwarz . . . 4.

4. Hinterleib und Schildchen ganz roth, nur der Rücken des 2. Segmentes dunkel. Basis des Metathorax nicht gefeldert. Nervellus nicht tief gebrochen. Gesicht und Wangen gelb, Scheitel und Thorax schwarz. Fühler fast von Körperlänge, schwarz, Schaft unten gelb. Beine roth, Vorderhüften gelb, Spitzen der hintersten Schienen und die Tarsen schwarzbraun, der hinterste Metatarsus nur an der Spitze. — Bei einer Varietät der Thorax vorn und die Schildchenseiten roth. — 10 mm. Nur das ♀ bekannt. Ungarn.

3. *variegatus Szepligeti* l. c. p. 234.

Digitized by Google

— Hinterleibsende schwarz. Basis des Metathorax meist gefeldert. Nervellus gewöhnlich tief unter der Mitte gebrochen. . . . . 5.

5. Fühler so lang oder länger als der Körper. . . 6.
— Fühler kaum länger als der halbe Körper. . . 7.

6. Hinterbeine roth. Gesicht und Schaft unten gelb; Schläfen mit rother Makel, zuweilen ganz roth. Kopf hinten erweitert. Schildchen gerandet. Die hintersten Schenkel an der Basis zuweilen braun, die hintersten Schienenspitzen gewöhnlich nicht verdunkelt, die hintersten Tarsen roth, gegen das Ende braun. Hinterleib roth, am Ende und auf dem Rücken mehr oder weniger schwarz. 12—20 mm. Eine der häufigsten Arten.

4. *tenuicornis Grav.*

— Hinterbeine fast ganz schwarz. Kopf und Thorax glänzend, schwarz, Gesicht und Wangen unten gelb, Scheitelflecke roth. Tegulae schwarz. Flügel hyalin. Hüften und Trochanteren schwarz. Vorderbeine sonst roth. Die hintersten Schenkel unten rothbraun, die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarz, in der Mitte braun, Metatarsus braunroth, die Spitze und die folgenden Glieder schwarz. Hinterleib roth, Basalhälfte des 1. Segmentes und die Endsegmente schwarz, die mittleren nur auf dem Rücken. 12 mm. Nur das ♀ bekannt. Ungarn. — Aus Anaitis plagiata.

5. *anaitidis Szepligeti* l. c. p. 233.

7. Gesicht, zumal beim ♂, vortretend wie bei der Gattung Exochus. Die hintersten Schenkel beim ♀ mit schwarzem Streif, beim ♂ fast ganz schwarzbraun. Beine sonst roth, Vorderhüften an der Basis schwarz, die hintersten fast ganz schwarz; die hintersten Schienen braun, an der Basis weisslich, die hintersten Tarsen schwarz, bei ♀ und ♂ nicht verbreitert. Gesicht gelb, Schläfen roth. Thorax schwarz, Prothorax beim ♀ unten roth. Tegulae gelb. Hinterleib roth, das erste Segment an der Basis, das 2. auf dem Rücken schwarz, die übrigen Segmente oben verdunkelt, beim ♂ die Endsegmente ganz schwarz. 11—22 mm. Ost-Sibirien.

6. *exquisitus Tosquinet.*
(*Anomalon exquisitum Tosquinet,* Annal. Soc. Ent. Belg. XXXIII, 1889 p. 20.)

— Gesicht nicht vortretend. Hinterschenkel mit anderer Zeichnung. . . . . 8.

Digitized by Google

8. Schildchen beiderseits roth gefleckt. Hinterschenkel an Basis und Spitze schwarz.

cf. *Laphyctes paradoxus Brauns.*

— Schildchen schwarz. Hinterschenkel roth. . . 9.

9. Clypeus, Gesicht, Scheitelpunkt und Unterseite des Schaftes gelb. Hinterleib roth, auf dem Rücken des 2. Segmentes und am Ende schwarz. Vorderbeine roth und gelb; Hinterbeine roth, Hüften und Spitzen der Schienen und Tarsen schwarzbraun. Kleinere Art von 12—13 mm.

7. *clandestinus Grav.*

— Wie vorige Art, aber grösser und die hintersten Hüften roth. — Thomson zieht beide Arten zusammen. Auch nach Holmgren selbst vielleicht nur Varietät der vorhergehenden Art.

8. *affinis (Holmgr.)*

(*Anomalon affine Holmgren,* Consp. Anom. Sueciae 181.)

10. Kopf bei ♀ und ♂ ganz schwarz, nur eine grosse braunrothe Makel oben hinter den Augen. Fühler wenig länger als der halbe Körper, schwarz. Kopf und Thorax glänzend, dicht und grob punktirt, grau behaart. Flügel schwach getrübt mit schwärzlichen Nerven und gelbem Stigma. Hüften unten glänzend, schwarz. Beine sonst roth, die hintersten Schienen und Tarsen dunkelbraun; beim ♂ die Vorderschienen gelb, die hintersten nur an der Spitze braun. Hinterleib roth, das 2. und die Endsegmente obenauf schwarz. 18—20 mm. Von mir in ganz Algerien und Tunis gefunden.

9. *laevicoxis Schmiedekn.*

(*Anomalon* [*Labrorychus*] *laevicoxe* Schmiedeknecht, l. c. p. 241.)

— Innere Augenränder oder das ganze Gesicht gelb. Scheitel mit kleinen gelben Seitenflecken. . . . . 11.

11. Hüften und Tegulae roth. Die Parapsidenfurchen (notauli) vorn ausgebildet. Fühler etwas kürzer als der Körper. Gesicht, Wangen und Schaft unten gelb. Flügel gelblich. Beine roth, an der Basis mehr gelb. Das 1. Segment bis zur Hälfte, 2—5. auf dem Rücken, 6 und 7. ganz schwarz. 10 mm. Nur das ♂ bekannt. Ungarn.

10. *ruficoxis Szepligeti* l. c. p. 235.

— Hüften schwarz. Parapsidenfurchen nicht ausgeprägt. 12.

12. Fühler von Körperlänge. Nervellus tief unten gebrochen und ohne ausgehenden Nerven. Kopf schwarz, die Ge-

Digitized by Google

sichtsseiten und Scheitelfleck gelb. Flügel hyalin, Nervatur, Stigma und Tegulae braun. Beine roth, Hüften, Trochanteren, Basis und Spitze der hintersten Schenkel und Spitze der hintersten Schienen schwarz; die Tarsen braun. Hinterleib roth, das 1. Segment und 6 und 7 ganz schwarz. 10 mm. Nur das ♀ bekannt. Ungarn.
11. *nigrifrons Szepligeti* l. c. p. 234.

— Fühler kürzer als der Körper. Nervellus in der Mitte gebrochen, der ausgehende Nerv deutlich. Mesonotum glänzend, punktirt. Gesicht gelb mit 2 schwarzen Längsstreifen. Scheitelflecke klein und gelbroth. Flügel gelblich mit brauner Nervatur. Beine roth, Hüften schwarz, Vorderschienen gelb; die hintersten Schenkel an der Basis schwarz, die hintersten Schienen rothbraun, an Basis und Spitze schwärzlich, die Tarsen gelbbraun. Hinterleib roth, Basis des 1. Segmentes, Ende von 5 und 6 und 7 ganz schwarz. 10—13 mm. Nur das ♂ bekannt. Ungarn.
12. *guttiger Szepligeti* l. c. p. 233.
(Als *Anomalon*.)

16. Gatt. Agrypon Först.

1868 Förster l. c. p. 146.

1. Gesicht ganz gelb. . . . . 2.
— Gesicht nicht ganz gelb. Hüften schwarz. . . 14.
2. Fühler von Körperlänge. . . . . 3.
— Fühler deutlich kürzer als der Körper. . . . 6.
3. Thorax ganz roth oder mit reicher rother Zeichnung. 4.
— Thorax fast ganz schwarz. . . . . 5.
4. Kopf und Thorax roth, Scheitel und Mesothorax schwarz. Fühler roth, am Ende braun, Schaft unten gelb. Schildchen und Metathorax gelbroth. Flügel hyalin, Tegulae gelb. Beine gelbroth. Hinterleib gelbroth, der Rücken vom 2. Segment an dunkel. 14—15 mm. Ost-Sibirien.
1. *insigne Tosquinet.*
(*Anomalon insigne Tosquinet*, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXIII, 1889 p. 22.)

— Thorax ausgedehnter schwarz. Schildchen rothgelb. Metathorax beim ♀ grösstentheils roth, beim ♂ hinter dem Schildchen eine rothe Querbinde. Etwas grösser als vorhergehende Art und nach dem Autor vielleicht nur eine Varietät derselben. Ost-Sibirien.
2. *hilare Tosquinet.*
(*Anomalon hilare Tosquinet*, l. c. p. 24.)

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Mutillides d'Afrique

nouveaux ou imparfaitement connus

par Ernest André.

Cette Notice est un supplément au travail plus important publié par moi dans ce Recueil, sur les Mutillides d'Afrique (1) et, sauf pour une espèce de Madagascar qui appartient au Museum de Paris, tous les matériaux mis en oeuvre proviennent de l'Afrique Australe et m'ont été obligeamment communiqués par Mr. le Dr. *H. Brauns* que je remercie à nouveau de sa bienveillance et de son empressement à me faire part des richesses entrées dans sa collection.

1. **Methoca incerta** nov. sp.

♂ *Nigra, nitida, parce punctata et sparse griseo-pubescens, metanoto rugoso, segmentis abdominalibus omnibus, primo et ultimo exceptis, linea dorsali transversa, evidenter impressa praeditis. Clypeus subplanus, haud tuberculatus, mesopleurae nitidae, punctatae, sine impressione laterali.* — Long. 10 mill.

Corps entièrement noir, luisant, parcimonieusement revêtu de poils courts et grisâtres. Tête arrondie, plus large que le thorax, mais pas plus large que longue, assez densément ponctuée; joues très courtes, presque linéaires; épistome presque plan, sans tubercule dentiforme sur son disque. Pronotum, mesonotum et scutellum luisants, éparsement ponctués; écaillettes petites et rougeâtres; metanotum densément rugueux ou chagriné, peu luisant; mesopleures luisantes, fortement mais peu densément ponctuées, sans impressions ou fossettes latérales. Abdomen très étroit et très allongé, luisant, très finement ponctué, ses segments 2 à 6 marqués, vers leur tiers antérieur, d'une ligne transversale, suturiforme, bien marquée, celle du second segment beaucoup plus profonde et simulant un étranglement. Ailes subhyalines avec le stigma et les nervures noirs. Pattes grêles, avec les tarses d'un brun rougeâtre ainsi que les éperons.

(1) Matériaux pour servir à la connaissance des Mutillides d'Afrique (Zeitschr. f. Hymenopterol. u. Dipterol. I. 1901 p. 279 et suiv.)

Digitized by Google

Willowmore (Le Cap) un seul exemplaire recueilli par Mr. le Dr. *Brauns.*

Par la majeure partie de ses caractères et notamment par son épistome dépourvu de tubercule et par ses mésopleures sans fossette latérale, ce mâle se rapproche beaucoup de celui de *picipes Mor.*, de la province transcaspienne, qui m'est d'ailleurs inconnu en nature. Mais *Morawitz* ne faisant pas mention des remarquables fausses sutures des segments abdominaux, cette circonstance, jointe à la différence de patrie, écarte l'idée d'une assimilation. Il parait plus probable que ce mâle doit être celui de *minima André* qui provient d'Algoa Bay.

2. Dasylabroides caffra Kohl.

Mutilla caffra Kohl, Verh. zool. bot. Ges. Wien. 1882 p. 480 pl. XXIII fig. 9 ♀

Les Mutilles du genre *Dasylabroides* sont très voisines les unes des autres et prêtent à une assez grande confusion, en raison de l'insuffisance des descriptions des auteurs. Trois espèces qui m'ont été communiquées par Mr. le Dr. *Brauns* et dont les deux sexes ont été capturés in copula, vont me permettre d'apporter un peu de lumière dans ce chaos.

La ♀ de la *D. caffra Kohl* a été décrite et figurée assez exactement par l'auteur pour être reconnue sans incertitude, malgré ses variations qui sont assez considérables et qui affectent la taille, pouvant passer de 5 à 10 mill. et la coloration de la tête qui peut être entièrement noire ou plus ou moins largement tachée de rouge sur le front et le vertex. Les pattes et les antennes sont aussi plus ou moins brunes ou rougeâtres, ou variées de ces couleurs. Le thorax, fortement rétréci en arrière, est à peine rétréci en avant, ce qui distingue l'espèce de *capensis Sauss.*, chez laquelle le thorax est fortement rétréci antérieurement et affecte une forme hexagonale. L'ornementation de l'abdomen consiste en une bande de pubescence blanche ou jaunâtre au bord postérieur du premier segment, dilatée au milieu et disparaissant sur les côtés; en une bande étroite et assez uniforme au bord postérieur du second et en une frange de même pubescence occupant les côtés du quatrième segment.

Le ♂ est peut-être la *M. Hylaeus Gribodo,* mais dans l'incertitude, je préfère le décrire à nouveau pour éviter toute confusion :

Entièrement noir avec le thorax et le pétiole du premier segment abdominal ferrugineux; mandibules rougeâtres en leur milieu; antennes et pattes brunes ainsi que les éperons. Pre-

Digitized by Google

mier segment de l'abdomen indistinctement ciliés de quelques poils blancs à son bord postérieur; troisième et quatrième segments, tant dorsaux que ventraux, bordés d'une frange plus nette mais médiocrement serrée de poils semblables. Tout le corps et les pattes abondamment hérissés de longs poils blanchâtres qui se mélangent à des poils bruns sur le front, le dorsulum, le second et les quatre derniers segments de l'abomen.

Tête subquadrangulaire-arrondie, à peine plus étroite que le thorax, très prolongée derrière les yeux, son bord postérieur faiblement arqué avec les angles très arrondis; elle est densément et assez fortement ponctuée-réticulée. Yeux de grandeur moyenne, en ovale court, touchant presque articulation des mandibules. Ocelles petits, les postérieurs à peine plus rapprochés entre eux que des yeux. Mandibules assez larges, tridentées, la dent interne plus forte que les dents apicales; elles sont munies en outre d'une petite dent peu saillante vers le milieu de leur bord externe. Second article du funicule des antennes à peu près de moitié plus court que le troisième. Thorax assez court, un peu plus étroit en arrière qu'en avant; pronotum grossièrement ponctué, droit en avant avec les angles arrondis, son bord postérieur profondément échancré en arc; mesonotum grossièrement ponctué-réticulé, sillons médians bien marqués et un peu divergents en avant; scutellum plan, fortement ponctué, arrondi en arrière; écaillettes très petites, arrondies, lisses, luisantes; metathorax en déclivité arrondie, ridé-réticulé. Abdomen nettement pétiolé; premier segment presque aussi long que le second, très étroit et cylindrique en avant, renflé en olive sur les deux tiers postérieurs, la partie renflée étroite et évidemment plus longue que large; il est fortement et profondément ridé-ponctué en dessus, muni en dessous d'une carène très peu saillante et terminée en arrière par un petit denticule; second segment densément et longitudinalement ridé-ponctué en dessus, grossièrement mais plus éparsement ponctué en dessous; les segments suivants plus faiblement ponctués. Ailes subhyalines à la base, enfumées au sommet; Stigma petit et opaque; cellule radiale petite, arrondie à l'extrémité; trois cellules cubitales dont la dernière est la plus petite; la première nervure récurrente est reçue avant le milieu de la seconde cellule cubitale et la seconde récurrente est interstitiale avec la troisième nervure transverso-cubitale. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs distinctement munis d'épines sur leur tranche externe. Long. 9 mill.

Algoa Bay (Le Cap), les deux sexes capturés in copula par M. le Dr. *H. Brauns.*

Digitized by Google

3. Dasylabroides Eumenis, Gribodo.

Mutilla Eumenis Gribodo, Bull. Soc. ent. Ital. XVI. 1884 p. 282 ♂. — *Mutilla capensis*, *Péringuey* nec *Saussure*, Ann. South Afr. Mus. 1898 p. 85 ♂. — *Dasylabroides capensis* Ern. André, Zeitschr. f. Hymenopterol. I, 1901 p. 309 ♂.

♂. Le mâle de cette espèce est identique à celui que j'ai reçu jadis de M. *Péringuey* sous le nom de *capensis Sauss.* et que j'ai décrit comme tel dans mon précédent travail sur les Mutilles d'Afrique. Mais la femelle avec laquelle ce mâle a été trouvé accouplé par M. le Dr. *Brauns* n'étant pas celle de *capensis Sauss.*, je suis obligé de restituer à l'espèce le nom d' *Eumenis* sous lequel le ♂ a été décrit par M. *Gribodo*, et que j'avais considéré, dans mon travail précité, comme synonome de *capensis* qui avait l'antériorité.

♀ Il m'est impossible de reconnaître si la femelle d' *Eumenis* est ou non l'une des espèces décrites par *Péringuey*. Aussi, au lieu de chercher une assimilation problématique, je trouve plus simple de la décrire à nouveau:

Noire, avec le thorax, les tubercules antennaires, les mandibules, les antennes, les pattes et la base du premier segment de l'abdomen ferrugineux; ventre avec une tache rougeâtre qui probablement peut s'étendre ou disparaître, comme le cas est fréquent chez d'autres espèces; le sommet des mandibules et les derniers articles du funicule sont plus ou moins bruns. Les cinq premiers segments de l'abdomen sont ciliés, à leur bord postérieur, de poils jaunâtres médiocrement serrés, simulant des bandes étroites et peu fournies, celle du second segment un peu dilatée triangulairement en son milieu. Tout le corps est en outre éparsement hérissé de longs poils jaunâtres sur la tête, le dos du thorax et le second segment abdominal. Pattes hérissés de longs poils blanchâtres, éperons d'un blanc jaunâtre.

Tête quadrangulaire-arrondie, à peu près de la largeur du thorax, à peine plus étroite en avant, faiblement arquée en arrière avec les angles postérieurs arrondis et très effacés, peu prolongée derrière les yeux qui sont éloignés de l'articulation des mandibules; front et vertex fortement ponctués-réticulés; tubercules antennaires arrondis; mandibules accuminées au sommet, munies d'une très petite dent au bord interne; second article du funicule des antennes à peu près de la longueur du troisième. Thorax subtrapézoïdal ou subpiriforme, à peine rétréci en avant, beaucoup plus fortement en arrière, ses bords latéraux faiblement mais distinctement crénelés, son bord antérieur rectiligne avec des angles faiblement

Digitized by Google

dentiformes; il est densément ponctué-réticulé en dessus, assez mat; avec les pleures presque lisses, luisantes et marquées seulement de quelques gros points; metanotum assez abruptement tronqué en arrière, avec un onglet scutellaire petit, mais distinct. Abdomen sessile; premier segment assez éparsement ponctué en dessus, muni en dessous d'une carène basse et à peine distincte; second segment longitudinalement et assez fortement ponctué-reticulé en dessus, mat, plus éparsement ponctué en dessous; dernier segment muni d'une aire pygidiale plane, nettement et longitudinalement striée. Tibias intermédiaires et postérieures armés d'épines disposées sur deux rangs. Long. 5 –5½ mill.

Cette femelle se rapproche de celle de *caffra Kohl*, mais elle est plus petite, ses segments sont moins luisants, ses parties rouges sont de coloration plus claire, ses pattes et ses antennes sont ferrugineux, sa tête est moins rétrécie en avant, ses tubercules antennaires sont rouges et plus arrondis, le second article du funicule des antennes n'est pas plus long que le troisième, le metanotum est muni d'un onglet scutellaire plus distinct, et les 3e, 4e et 5e segments abdominaux sont pourvus de franges de poils comme les deux premiers.

Willowmore (Le Cap) une ♀ et un ♂ capturés in copula par M. le Dr. *Brauns*.

4. **Dasylabroides Willowmorensis** nov. sp.

♀ *Nigra, mandibularum parte media, tuberculis antennalibus, macula verticis, thoracis dorso, areaque pydidiale rufo-ferrugineis. Caput subquadratum, antice haud angustius. Abdominis segmenta omnia, ultimo excepto, sat dense fimbriata; area pygidiali partim irregulariter rugoso-striata.* — Long. 8 mill.

♂ *Nigra, mandibularum parte media, tuberculis antennalibus, mesonoto scutelloque obscure rufo-ferrugineis; antennarum funiculo, tarsis tegulisque bruneis; abdominis petiolati segmentis tribus anticis postice albo-ciliatis; segmento primo sat brevi, nodo postico haud longiore quam latiore. Alae fumatae, basi subhyalinae; calcaria nigra.* — Long. 9—10 mill.

♀ Noire, avec le milieu des mandibules, les tubercules antennaires, une assez grande tache sur le ventre, le dos du thorax et la majeure partie de l'aire pygidiale d'un rouge ferrugineux; antennes et pattes d'un noir brun, tarses plus rougeâtres, éperons ferrugineux. Tous les segments dorsaux de l'abdomen, sauf le dernier, assez densément ciliés à leur bord apical de poils jaunâtres qu'on pourrait presque considérer comme des bandes peu fournies; celle du premier segment est

Digitized by Google

assez large en son milieu, à peu près nulle sur les côtés, et celle du second segment est un peu triangulairement dilatée à sa partie médiane; les segments ventraux deux et suivants sont également ciliés de poils jaunâtres. Tout le corps est éparsement hérissé de longs poils jaunâtres ou brunâtres, ceux des pattes sont blancs ou jaunâtres.

Tête carrée, à peine plus large que longue, non rétrécie en avant et à peu près de la largeur du thorax; elle est fortement ponctuée-réticulée, assez longuement prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur presque droit et les angles très arrondis. Yeux de grandeur moyenne, assez distants de l'articulation des mandibules; ces dernières acuminées au sommet, munies d'une dent peu distincte à leur bord interne. Tubercules antennaires arrondis; second article du funicule des antennes un peu plus long que le troisième. Thorax subtrapézoïdal, à peine rétréci en avant, plus fortement rétréci sur sa seconde moitié, son bord antérieur très faiblement arqué avec les angles un peu dentiformes, ses bords latéraux sont légèrement crénelés; metanotum obliquement tronqué au arrière, sans onglet scutellaire distinct. Le dos du thorax est grossièrement ponctué-réticulé, les pleures ainsi que la face tronquée du métathorax sont lisses et luisantes. Abdomen ovale, sessile; premier segment fortement ponctué en dessus, second segment longitudinalement ridé-ponctué en dessus, simplement et plus éparsement ponctué en dessous; dernier segment muni d'une aire pygidiale plane, assez irrégulièrement ridée-striée à sa base, finement granulée au sommet. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés de fortes épines disposées sur deux rangs.

Cette femelle est voisine de celle de *caffra Kohl*, mais elle s'en distingue par sa tête plus carrée, non rétrécie en avant, par ses cinq premiers segments abdominaux ciliés-bandés de poils jaunâtres et par son aire pygidiale moins fortement et moins régulièrement striée.

Elle s'écarte de *D. Eumenis Grib.* par sa taille plus grande, par ses pattes et ses antennes d'un noir brun, par son premier segment abdominal beaucoup plus longuement cilié, par le second article du funicule plus long que le troisième et par l'aire pygidiale beaucoup moins régulièrement striée.

♂ Corps noir, avec le milieu des mandibules, les tubercules antennaires, le mesonotum, le scutellum et parfois partie du pronotum d'un rouge sombre; funicule des antennes, écaillettes et tarses d'un brun plus ou moins rougeâtre. Les trois premiers segments de l'abdomen assez densément ciliés, à leur

Digitized by Google

bord postérieur, de poils blancs formant sur le second et troisième segments des bordures bien dessinées qui se voient également sur les segments ventraux; dessus de la tête, du mesonotum, du second segment abdominal et des quatre derniers segments hérissé de poils noirs, le reste du corps hérissé de poils blanchâtres; pattes éparsement hérissées de poils blancs melangés de bruns; éperons noirs.

Tête quadrangulaire, plus large que longue et à peine plus étroite que le thorax, densément ponctuée-réticulée; elle est assez longuement prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur à peine arqué et les angles très arrondis. Yeux de grandeur moyenne, voisins de l'articulation des mandibules; ocelles petits, les postérieurs plus rapprochés entre eux que des yeux. Mandibules tridentées au sommet, la dent interne étant la plus forte; elles sont en outre munies d'un petit denticule vers le milieu de leur bord externe. Antennes avec le second article du funicule beaucoup plus court que le troisième. Thorax (vu en dessus) subquadrangulaire, un peu plus étroit en arrière qu'en avant; pronotum presque rectiligne à son bord antérieur avec les angles arrondis, largement échancré en arc à son bord postérieur, fortement ponctué-réticulé; mesonotum avec les sillons entiers et bien distincts, fortement ponctué-réticulé ainsi que le scutellum qui est plan et quadrangulaire; metanotum obliquement tronqué en arrière, densément ridé-réticulé; écaillettes petites, arrondies, lisses et luisantes. Abdomen nettement pétiolé, mais avec le premier segment plus court que chez la plupart des autres espèces du genre; la tige articulaire cylindrique n'est pas plus longue que large et la partie renflée du segment est plutôt un peu plus large que longue, bien plus étroite en avant, à peine contractée en arrière et affectant (vue d'en haut) une forme triangulaire. L'ensemble du segment est évidemment plus court que le segment suivant et se rapproche de la forme de celui des *Stenomutilla*. Le premier segment est fortement ponctué-réticulé en dessus, muni en dessous d'une carène basse et peu distincte; second segment assez finement et peu densément ponctué, luisant, encore plus éparsement ponctué en dessous; les segments suivants finement ponctués. Ailes subhyalines à la base, enfumées au sommet, stigma et nervures bruns; cellule radiale subacuminée; première nervure récurrente reçue avant le milieu de la seconde cellule cubitale, seconde récurrente aboutissant après le milieu de la troisième cellule cubitale. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieures distinctement épineux sur leur tranche externe.

Willowmore (Le Cap); une femelle et deux mâles dont l'un a été trouvé accouplé avec la femelle par M. le Dr. *Brauns* à qui je dois le communication de ces exemplaires.

Digitized by Google

Le mâle se fait remarquer par le briévité relative de son premier segment abdominal; il offre de même mode de coloration et d'ornementation que ceux de *Alcithoe Pér.* et *Egeria Pér.* qui me sont restés inconnus, mais l'auteur dit du premier que ses tibias sont inermes, et le second est trop succinctement décrit pour pouvoir être reconnu.

5. **Myrmilla spinidorsis** nov. sp.

♀ *Nigra, mandibulis, tuberculis antennalibus, macula verticis, thoracisque dorso ferrugineis. Thorax postice spinosus. Abdomen ovatum, segmento secundo macula media, tertio vitta lata, quarto vitta magis obsoleta, aureo-sericeis. Calcaria alba.* — Long. 9 mill.

Noire, avec les mandibules (sauf le sommet). les tubercules antennaires, le dos du thorax et une tache indéfinie sur le vertex d'un rouge ferrugineux ; antennes et pattes d'un brun plus ou moins rougeâtre ; éperons blancs. Abdomen paré au milieu de son second segment d'une tache arrondie, de pubescence soyeuse d'un jaune doré, plus rapprochée du bord antérieur que du bord postérieur ; troisième segment presque entièrement revêtu d'une bande de même pubescence ; quatrième segment avec une bande semblable, mais plus vague et formée de poils moins serrés : dernier segment revêtu d'assez longs poils de même couleur ; les segments ventraux très éparsement ciliés de poils jaunâtres. Pattes peu densément hérissées de poils blanchâtres.

Tête rectangulaire, un peu plus large que longue et beaucoup plus large que le thorax, son bord postérieur faiblement échancré avec les angles très arrondis, front et vertex densément et longitudinalement ridés-réticulés. Yeux assez grands, ovales, très voisins de l'articulation des mandibules ; ces dernières très élargies au sommet qui est tridenté, avec la dent interne très large et un peu bifide. Tubercules antennaires arrondis. Antennes avec le second article du funicule au moins aussi long que les trois suivants réunis. Thorax rectangulaire, ses angles antérieurs marqués mais non dentiformes, ses bords latéraux indistinctement crénelés; il est tronqué en arrière avec le bord supérieur de la troncature armé de trois fortes dents spiniformes, une médiane et deux latérales, ces dernières situées à une petite distance des angles postérieurs qui sont eux-mêmes armés d'une épine plus petite. Le dos du thorax est longitudinalement ridé-réticulé comme la tête, avec les flancs plus lisses et plus luisants.

(La continuation suivra.)

Digitized by Google

Die paläarktischen Formen der Gattung Mulio Latreille. (Dipt.)

Von Th. Becker, Liegnitz.

(Fortsetzung.)

Wiedemann kann eine so abweichende Beschreibung nicht ohne Grund gegeben, er wird vielmehr eine Type des *Fabricius* vor sich gehabt haben. Die Typen des *Fabricius* werden also wahrscheinlich 2 verschiedene Arten darstellen, über welche ich Genaueres allerdings nicht anzugeben vermag; immerhin erschien mir die *Wiedemann*'sche Beschreibung charakteristisch genug, um sie wenigstens in der Bestimmungstabelle mit aufnehmen zu können. Unmöglich ist es nicht, dass *M. cinereus Fabr.* und *M. infuscatus Meig.* eine und dieselbe Art sind.

Die *Wiedemann-Meigen*'sche Art müsste anders benannt werden. Da mir aber beide in Frage kommenden Arten durch Autopsie nicht bekannt geworden sind, so habe ich hier nur auf die abweichenden Beschreibungen aufmerksam machen wollen und unterlasse es, einen neuen Namen einzuführen.

6. M. maróccanus n. sp. ♀.

Das Weibchen in der Sammlung des Herrn *Th. Pleske* aus Tanger, von Herrn *Schlüter* gesammelt.

Am nächsten verwandt mit *M. infuscatus Meig.* und *fenestratus Lw.*, unterscheidet sich diese Art von beiden durch die glänzend schwarze Stirnfläche und durch intensiver gebräunte Flügel; von ersterer dann noch durch ganz schwarze Beine, von letzterer durch anders gefärbte Behaarung.

Weibchen: Thorax und Schildchen mattschwarzbraun, Spitze des Schildchens glänzend schwarz, mit gelbem Filz; auf der Mitte des Rückens stehen aufrechte schwarze Haare, während ganz vorne am Halsschilde, an den Seitenrändern und am Schildrande lange graugelbe bis goldgelbe Borstenhaare vorhanden sind. Die Brustseiten sind aschgrau bestäubt, oben lang büschelförmig und graugelb, unten kürzer und weissbehaart. Schwinger gemslederfarbig. Kopf von schwarzer Grundfarbe, matt grau-bestäubt, jedoch die Stirnseitenränder breit glänzend schwarz. Untergesicht dicht schneeweissbeschuppt und behaart; in der Höhe der Fühler nehmen

Digitized by Google

Schuppen und Haare eine gelbliche Färbung an, die sich bis zur halben Stirnhöhe ausbreitet, um dann auf der oberen Stirnhälfte einer breiten schwarzen Haarbinde Platz zu machen. Der grau bestäubte Hinterkopf und der obere Stirnrand tragen dann wieder graugelbe Borstenhaare. Fühler ganz schwarz; die Wurzelglieder sind unten weiss-behaart: das dritte Glied ist schlank und flaschenförmig gebildet. Der Rüssel ist nur kurz, $2^1/_2$—3 mm lang. Hinterleib matt schwarzgrau, durchweg ockergelb befilzt; der erste Ring ist namentlich an den Seiten, desgleichen sind auch die Seiten der übrigen Ringe graugelb behaart. Die Borsten an den Einschnitten aller Ringe sind von kräftiger rothgelber Farbe; der letzte Ring ist schwarz behaart. Bauch hellgrau bestäubt mit längeren weissgrauen Haaren, die am vorletzten Ringe ins Rothgelbe übergehen. Die Beine sind schwarz; Hüften weiss-behaart; Schenkel weiss-, Schienen gelblich-beschuppt; die Tarsen nehmen bei durchscheinendem Licht eine rothbraune Färbung an. Die Haftlappen sind rudimentär von ca. $^1/_4$ der Klauenlänge. Die Flügel sind bis zu $^2/_3$ ihrer Länge kräftig gebräunt, weichen jedoch im Charakter ihrer Färbung von *M. obscurus* nicht im mindesten ab. Nur 2 Submarginalzellen ohne Querادern-Anfänge. Körperlänge ohne Rüssel 9—10 mm. Flügellänge $8^1/_2$—$9^1/_2$ mm.

7. **M. nucleorum** n. sp. ♂♀.

Aus Haifa in Syrien im April auf blumigen Sanddünen am Meeresgestade. Auch sah ich ein Exemplar in der Berliner Sammlung. welches von *Ehrenberg* aus Aegypten mitgebracht war. Die schwärzlich braune Flügelfarbe mit deutlichen Kernflecken in fast allen Zellen zeichnet diese niedliche Art ganz besonders aus.

Männchen. Grundfarbe von Thorax und Schildchen dunkelbraungrau mit streifenförmiger weissgelblicher Beschuppung und schwarzer Behaarung. Die Ränder des Thoraxrückens und des Schildchens tragen gelbbraune bis schwarze Borsten. Brustseiten fahlgrau beschuppt und behaart; in dem oberen grauen wirtelförmigen Haarbüschel macht sich eine mit langen schwarzen Borsten dicht besetzte Stelle recht bemerkbar. Schwinger hell gemslederfarbig. Kopf wie der Thorax gefärbt: Untergesicht und Stirn weisslich bis gelblich beschuppt; beide mit langen schwarzen, an den Wangen auch mit einigen weissen Haaren besetzt. Hinterkopf mit spärlichem weissen Filz. Rüssel sehr kurz. $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm lang. Fühler schwarz, schlank, nicht flaschenförmig geformt, sondern mit ganz graden Seitenrändern allmälig verschmälert. Hinterleib braungrau, gleichmässig mit gelbem Filz besetzt, an

Digitized by Google

den Seiten und am Bauche mit langen weissen Haaren; an den Hinterrandssäumen der Ringe stehen lange gelbbraune bis schwarze Borsten. Schenkel schwarz, hell befilzt. Schienen und die ersten Tarsenglieder rothgelb. Haftläppchen verkümmert, nicht ganz so lang wie die halbe fast grade Klaue. Die Flügel haben eine deutlich schwarzbraune Färbung ohne wesentlich hellere Spitze; die stärkere Färbung liegt am Vorderrande und reicht fast bis an's Ende der Diskoidalzelle; die Vorderrand-, Hinterrand-, Anal- und Axillarzellen haben deutliche Kernflecken.

Weibchen. Die Unterschiede vom Manne sind gering; sie bestehen darin, dass die schwarzen Haare auf dem Untergesicht fast ganz verschwinden; nur auf der Mitte am Mundrande stehen einige. Die Randborsten der Hinterleibsringe sind alle schwarz. Andere Unterschiede etwa in Flügel- und Beinfärbung sind nicht festzustellen.

Körperlänge 6—7 mm.

8. **M. argyrocephalus Mcq.** Dipt. exot. II. 1. 333. 1 ♂. (1843) Algier.

Von dieser Art befindet sich ein Männchen in der Berliner Sammlung, das von *Ehrenberg* in Aegypten gefangen wurde. *Macquart* vergleicht seine Art *M. argentifrons* mit dieser, indem er nur auf den gleichen Aderanhang in der Diskoidalzelle hinweis't. Es sind dies aber zwei durch die ganz anders geartete Behaarung des Hinterleibes wesentlich verschiedene Arten.

Männchen. Thorax und Schildchen matt schwarzgrau, nur die Spitze des letzteren ist glänzend; mit grauer Befilzung und Behaarung; an den Seitenrändern gelbliche Borsten. Brustseiten lang- und grau-behaart. Schwinger weissgelb. Kopf schwarzgrau mit weissen bis hellgrauen Haaren auf dem Gesicht und der anderen Stirnhälfte; auf der Mitte des Untergesichts befinden sich deutlich schneeweisse Schuppenhaare; die obere Stirnhälfte ist schwarz behaart. Hinterkopf weiss beschuppt. Fühler schwarz; Wurzelglieder weiss behaart; drittes Glied von der Mitte an flaschenförmig verdünnt und etwa viermal so lang als breit. Der Rüssel ist bei diesem Exemplar an der Spitze abgebrochen. wird aber eine Länge von 3½—4 mm. gehabt haben. Hinterleib matt schwarzgrau, ganz gleichmässig grau befilzt und weissgelblich behaart, namentlich deutlich an den Seitenrändern. Die Randborsten sind gelblich. Der matt schwarzgraue Bauch trägt auch lange weisse Haare. Beine schwarz; die vorderen Tarsen schimmern dunkel rothbraun. Schenkel und Schienen hell beschuppt. Haftläppchen fast von halber Klauenlänge. Flügel

Digitized by Google

auf $^2/_3$ ihrer Fläche von der Wurzel an mit sehr schwacher Bräunung; jedoch ist diese Färbung nicht ganz gleichmässig vertheilt; die Mitte ist vielmehr etwas heller, wenn es auch nicht stark hervortritt, und die Ränder an der Grenze der Färbung ganz allmälig verwaschen. Adern hellgelb bis bräunlich. Die Diskoidalzelle zeigt im Innern einen deutlichen Aderanhang. — Körperlänge 9 mm. Flügellänge $8^1/_2$ mm.

9. **M. farinosus Lw.** ♀ Europ. Dipt. III 173. 103 (1873).
Loew weis't in seiner ausführlichen Beschreibung auf die grosse Aehnlichkeit mit *M. argyrocephalus Mcq.* hin. Das Thier ist aber mit $7^1/_2$ mm Körperlänge erheblich kleiner, hat einen rothen, nur an der Basis schwarzen Hinterleib und auch die Beine sind zum grossen Theil roth bis rothbraun. Ich glaube nicht, dass beide Arten identisch sind, Nach dem, was man an den bekannten Arten bisher zu beobachten Gelegenheit hatte, sind die Färbungsverhältnisse bei einer und derselben Art nicht von so grosser Veränderlichkeit und sicher giebt es noch eine ganze Reihe unbekannter Arten.

10. **M. dispar Lw.** ♂♀ Europ. Dipt. III 169. 100. (1873).
Die Art ist von *Loew* ausreichend beschrieben. Etwas auffällig ist die im weiblichen Geschlecht hellere Flügelfärbung. Die Typen befinden sich im Berliner Museum. In meiner Sammlung steckt ein Weibchen aus Transkaspien, das sich ebenso wie das ♀ in Berlin durch ausserordentlich kurzen Rüssel von nur $1^3/_4$ mm Länge bei $8^1/_2$ mm Körperlänge auszeichnet.

11. **M. fenestratus Lw.** ♂. Europ. Dipt. III. 170. 101. (1873).
Zwei Exemplare im Berliner Museum, darunter 1 Exemplar, welches von *Ehrenberg* in Syrien erbeutet wurde.

Diese Art ist durch die *Loew*'sche Beschreibung und seine Vergleichung mit *infuscatus Meig.* sowie durch Das, was ich bei der Vergleichung mit *obscura Fbr.* var. hinzugefügt habe, soweit ich glaube, ausreichend gekennzeichnet.

12. **M. fenestrulatus Lw.** ♀. Europ. Dipt. III. 172. 102. (1873).

Diese Art ist mir nur aus der Beschreibung bekannt. *Loew* lässt es dahingestellt sein, ob es das zugehörige Weibchen der vorigen Art ist.

13. **M. alexandrinus** n. sp. ♂♀.

Einige Exemplare von Alexandrien, die ich Anfangs Mai am Ufer des Salzsees auf einer Sanddüne fing.

Digitized by Google

Sie gehören zu den hellbehaarten Arten mit sehr schwach gebräunten Flügeln und ähneln am meisten dem *M. dispar Lw.*, von dem sie sich durch geringere Grösse, anders gefärbte Behaarung von Kopf und Thorax und längeren Rüssel unterscheiden.

Männchen. Thorax von dunkel schiefergrauer Färbung, vorne auf dem Rücken mit weissgrauem, nach hinten zu und auf dem Schildchen mit mehr gelbgrauem Tomente und weisser Behaarung; die stärkeren Seiten- und Schildborsten weissgelb. Brustseiten mit weisser schuppenförmiger Behaarung. Stirn und Untergesicht von hellgrauer matter Grundfarbe, ganz gleichmässig weiss beschuppt und behaart; nur vorne auf dem Punktaugenhöcker zwischen den Ocellen stehen einige schwarze und unmittelbar vor dem Höcker einige braune Haare. Auch der Hinterkopf ist grau bestäubt und weiss behaart. Fühler schwarz, das dritte Glied ziemlich schmal und von der Mitte an etwas flaschenförmig verschmälert; die Wurzelglieder mit weissen Haaren besetzt. Rüssel $2^1/_4$—$2^1/_2$ mm lang. Hinterleib von matt schwarzgrauer Grundfarbe; alle Ringe ganz gleichmässig mit weissen und gelblichen Schüppchen bedeckt, an den Seiten und am Bauche mit langen weissen Haaren, — schwarze Haare sind auf Thorax und Hinterleib nirgends wahrzunehmen. — Die Randborsten der Hinterleibsringe sind von hellgelber Farbe. Schwinger hell ledergelb. Beine schwarz mit rothen hinteren Schienen und Tarsen-Wurzelgliedern. Hüften lang weiss-behaart, Schenkel und Schienen weiss-beschuppt. Die Borsten an den Beinen sind schwarz. Krallen ziemlich grade mit verkümmerten Haftläppchen von reichlich $^1/_3$ ihrer Länge. Die Flügel sind ungefähr bis an das Ende der Diskoidalzelle sehr schwach braun gefärbt und ganz allmälig verblassend. Flügelspitze und der hellere Mittelfleck desselben zeigen einen etwas weisslichen Ton. Beide Queradern sind schwach braun umsäumt; auch der dritte braune Fleck unter der Gabelung der zweiten und dritten Längsader ist recht deutlich vorhanden.

Weibchen. Thorax und Kopf von mehr bräunlich grauer Grundfarbe; die Beschuppung auf dem Thoraxrücken ist gelblich und verdichtet sich zu 3 Längsstreifen; auf der Stirn ist die Beschuppung ebenfalls gelblich anstatt weiss wie beim Manne, desgleichen auf dem Hinterkopf. Die Flügel sind um eine Schattirung heller als beim Männchen. Dies sind ausser der breiteren Stirn die einzigen Unterscheidungsmerkmale.

Körperlänge ohne Rüssel 7—8, Flügellänge $7^1/_2$ mm.

14. **M. transcaspius** ♂ n. sp.

Ein Männchen aus Transkaspien. Gr. Balchan. m. S.

Männchen. Thorax und Schildchen von ganz matt-

Digitized by Google

schiefergrauer Grundfarbe mit weissem Filz und blass gelbgrauen Haaren, denen nur wenige schwarze beigesellt sind; die stärkeren Seitenborsten am Thorax sind gelb, hinten am Schildrande sind sie aber sehr lang, stark und schwarz. An den Brustseiten steht vorne ein hellgrauer Haarbüschel, die übrige Behaarung ist hier schneeweiss. Kopf von derselben Grundfarbe wie der Thorax. Stirn und Untergesicht sind mit weissen Schuppen dicht besetzt; die längere Behaarung ist auf Wangen und Backen schneeweiss, auf der unteren Stirnhälfte gelblich, oben schwärzlich; am Scheitel stehen weisse und schwarze gemischt. Hinterkopf dicht weissgelblich beschuppt. Der Rüssel ist kurz, er steht kaum um Kopfeslänge vor, nur 2 mm lang. Hinterleib matt schwarzgrau, ganz gleichmässig weiss beschuppt, auf der Mittellinie nehmen die Schuppen jedoch eine mehr gelbliche Färbung an. Die längeren Haare am Rande des ersten Ringes und an den Seiten aller Ringe sind schneeweiss; mit Ausnahme des ersten Ringes sind alle Randborsten sehr kräftig entwickelt und schwarz. Bauch hellbeschuppt und mit spärlichen weissen Haaren. Die Beine sind schwarz mit heller Beschuppung und langen weissen Haaren an den Schenkeln. Borsten der Beine schwarz. Die Haftläppchen sind etwa halb so lang wie die Klauen. Die Flügel sind rauchschwarz getrübt bis ans Ende der Diskoidalzelle mit einem etwas helleren verwaschenen Mittelfleck; am Vorderrande reicht die Zeichnung weiter als gewöhnlich fast bis an das Ende der Vorderrandzelle; in der Nähe der Adern verdichtet sich die Trübung fast fleckenartig; ein deutlicher Fleck liegt ferner unmittelbar unter der Gabelung der zweiten und dritten Längsader. Die Discoidalzelle hat einen deutlichen Aderanhang; die erste Hinterrandzelle verläuft fast gleich breit bis an's Ende.

Körperlänge reichlich 8, Flügellänge ebenfalls 8 mm.

15. M. carmelitensis ♂♀ n. sp.

Vom Karmel-Gebirge bei Haifa. Ende April. Eine schwarze, schwarzbehaarte Art, jedoch mit helleren, nur wenig gebräunten Flügeln.

Männchen. Thorax durch hellere Bestäubung matt schwarzgrau mit weisslicher in 3 Längsstreifen geordneter Beschuppung, zwischen welchen 2 unbeschuppte Längslinien sichtbar werden; das Schildchen ist weiss-beschuppt; der Thoraxrücken ist schwarz behaart; die Brustseiten sind weissbeschuppt und behaart. Kopf von schwarzer Grundfarbe; Stirn glänzend mit einer tiefen Längsfurche und wie der Scheitel lang schwarz behaart; unmittelbar über den Fühlern

Digitized by Google

liegt jedoch auf der Stirn ein schmaler, aus schneeweissen Schuppen gebildeter Querstreifen. Das Untergesicht ist auffallend kurz und trägt auf seiner Mitte und am Unterrande schwarze, borstenähnlich abstehende Haare; am Grunde sieht man nur vereinzelte weisse Schuppen, dahingegen steht jederseits an den Augenrändern je ein solcher weisser Büschel. Der Rüssel, nur von Kopfeslänge, ragt kaum über den Mundrand hinaus. Das dritte Glied der schwarzen Fühler ist auffallend breit und kurz. Hinterkopf mattschwarz. Schwingerkopf bräunlich gelb mit braunem Stil. Hinterleib mattschwarz; der erste Ring ist am Hinterrande, der letzte auf der Mitte schneeweiss beschuppt; die übrigen Ringe haben dunklere Schuppen; der erste Ring ist an beiden Seiten büschelförmig weiss behaart, desgleichen sind weiss behaart die Seiten und die Unterseite aller Ringe; an den Hinterrändern stehen schwarze Borsten. Beine ganz schwarz, Schenkel mit weisslicher Beschuppung; Haftläppchen deutlich, ebenso lang wie die etwas gekrümmten Klauen. Flügel am Vorderrande und etwas über die kleine Querader hinaus gleichmässig gebräunt, ohne scharfe Abgrenzung; die kleine Querader steht deutlich jenseits der Mitte der Diskoidalzelle; die erste Hinterrandzelle ist nach dem Flügelrande hin nicht verschmälert.

Weibchen. Die Beschuppung des Thoraxrückens ist ähnlich der des ♂, hat aber einen mehr messingfarbenen Glanz. Die breite tief gefurchte Stirn ist ebenso wie die Mitte des kurzen Untergesichtes glänzend schwarz und lang schwarz behaart; anstatt der weissen Schuppen-Querbinde über den Fühlern sieht man an den Augenrändern nur einen weissen Flecken, ferner über und zwischen den Fühlern in der dreieckigen Depression auf der Stirn vereinzelte weisse Schuppen —, die Querbinde ist beim ♀ also unvollständig —. Einen ähnlichen weissen Schuppenflecken wie an den Augenrändern auf der Stirn sieht man weiter unten an den Wangen. Die seitlichen Haarbüschel des ersten Hinterleibsringes sind etwas gelblich. Die Flügelbräunung ist etwas schwächer als beim ♂; andere Unterschiede sind nicht vorhanden. — Körperlänge 5—6 mm.

16. **M. aureus Fbr.** Ent. syst. IV 414. 2. (1794) Cytherea ♂♀.

Dieser Art wird seit *Meigen's* Zeiten keine Erwähnung mehr gethan. Ich fing eine Reihe von Exemplaren beiderlei Geschlechts bei Haifa in Syrien auf Sanddünen am Meere. Die Beschreibungen passen durchaus auf diese Art; sie ist zu charakteristisch, als dass man fehlgreifen könnte.

Männchen: Grundfarbe von Kopf, Thorax und Hinterleib matt kaffeebraun. Thorax, Schildchen und Hinterleib dicht

Digitized by Google

mit gleichmässig vertheilten braungelben Schüppchen besetzt. Behaarung und Beborstung am Thorax strohgelb. Schwinger hell ledergelb. Das Untergesicht und die Backen sind mit langen strohgelben bis goldgelben, die Stirn mit etwas dunkleren mehr lehmgelben Haaren besetzt, ebenso wie der Hinterkopf; nur auf dem Punktaugenhöcker und unmittelbar daneben steht ein Schopf schwarzer Haare, deren Wurzeln aber auch gelb sind. Rüssel kurz, nur etwa 2 mm lang. Fühler rothgelb; das dritte mit Ausnahme der Wurzel braun; es ist von der gewöhnlichen Länge und Breite mit der flaschenförmigen Verjüngung; die ersten beiden Glieder sind weiss behaart. Am Hinterleibe sind nicht nur die Schüppchen von rothgelber bis gelbbrauner Farbe, sondern auch sämmtliche langen Haare und Borsten an den Seiten und an den Ringrändern sowie am Bauche; schwarze Haare sind nirgends zu finden. Die Beine, auch die Schenkel sind ganz hell rothgelb, Hüften lang strohgelb behaart, Schenkel dicht gelb beschuppt, unten mit langen gelben Haaren; Schenkel- und Schienenborsten schwarz. Haftläppchen etwa halb so lang wie die ziemlich graden Klauen. Die Flügel sind am Vorderrande und bis zu $^2/_3$ ihrer Länge von der Wurzel aus schwach lehmgelblich gefärbt, ohne scharfe Begrenzung der Farbe; eine etwas stärkere Trübung sieht man an den beiden Queradern und unter der Gabelung der zweiten und dritten Längsader; braune Flecken ferner noch unter der Spitze der zweiten Längsader, am Fusspunkt der Gabelader, sowie 2 ebensolche an den die Discoidalzelle schliessenden Adern bezügl. Aderfortsatz. *Meigen* spricht von 7 braunen Flecken, die man sehr gut nachweisen kann.

Weibchen. Ausser der breiteren Stirn finde ich keinerlei Unterschiede vom Männchen.

Länge des Körpers und der Flügel 6—8 mm.

Macquart hat in seinen Dipt. exot. II. 1. 356. (78). 1. aus Sicilien eine Art *M. punctipennis* beschrieben, die mit *Meigen's* Beschreibung von *M. aureus* durchaus übereinstimmt, obgleich *Macquart* die Flügelfläche und die Tarsen etwas dunkler schildert; sie wird daher mit *M. aureus* identisch oder eine sehr nahe stehende Art sein. Eins könnte bei *Macquart* noch auffallen; er spricht ausdrücklich von 3 Hinterrandzellen und fügt hinzu, die erste Hinterrandzelle habe eine doppelte Querader. Hierin wird man aber nur eine Abnormität zu erblicken haben, die den Gattungs- und Artcharakter nicht weiter beeinflusst.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Ueber Ichneumoniden. (Hym.)

Varietäten und neue Arten.

Von Professor H. Habermehl in Worms.

„Ichneumonidum cognitio natura difficilis et spinosa."
Marshall.

Seit der Veröffentlichung meiner kleinen Arbeit „Über die Lebensweise der Ichneumonen" (Programm des Wormser Gymnasiums und Realschule 1895) habe ich mich mit der Bestimmung der von mir auf zahlreichen Exkursionen in den verschiedensten Gegenden Süddeutschlands gesammelten oder aus ihren Wirten erzogenen Ichneumoniden beschäftigt. Zu lebhaftem Danke bin ich Herrn *Wilhelm Landau* in Hochheim bei Worms verpflichtet, dessen Eifer und Fanggeschick ich manches seltene Objekt meiner Sammlung verdanke. Bei der schwierigen Arbeit des Bestimmens hatte ich mich der liebenswürdigsten Hilfe des Nestors der deutschen Hymenopterologen, *Dr. Kriechbaumer* zu erfreuen, dessen am 2. Mai vorigen Jahres erfolgter Tod den Hymenopterologen und besonders den Ichneumonidenforschern einen schweren Verlust bedeutet.

Die nachfolgenden Neubeschreibungen sind das Resultat sorgfältiger und gewissenhafter Prüfung.

1. Gen. Hoplismenus Grav.

1. H. perniciosus Grav.

a.) ♀ var.: tarsorum posticorum articulis 2—5 rufo-fulvis. (Harreshausen, Septbr. 97: 1 ♀).

b.) ♀ var.: abdominis segmentis 2—4 magis minusve infuscatis; tibiis posticis totis nigris (Rosengarten bei Worms 1 ♀, 6. 10. 91 und 1 ♀, 21. 9. 92).

c.) ♂ var.: postpetiolo et femoribus tibiisque posticis nigris (Rosengarten 3 ♂, 6. 10. 91; 14. 9 und 12. 10. 94).

2. H. uniguttatus Grav.

♂ var. Habermehli Berth. (Worms 1 ♂ 22. 6. 91). *Kriechbaumer* hält dies ♂ für die ausgebildete Form dieses Geschlechtes (cf. Ent. Nachr. 1892, p. 295 ff.) Das Exemplar ist der zoologischen Staatssammlung in München überlassen.

Digitized by Google

2. Gen. Ichneumon Linné.

1. I. fuscipes Gmel.
♀ var.: orbitis oculorum et scutello nigris (Bürgerstädter Wald 1 ♀. 21. 9. 01).

2. I. nobilis Wesm. Die Weibchen sind durch die stark verbreiterte Fühlergeissel ausgezeichnet. Ein hier erbeutetes ♂ stimmt vortrefflich mit *Wesmael's* Beschreibung (Ichn. otia p. 14) überein. Das weisse Gesicht von einem breiten sich nach oben etwas verengenden schwarzen Striemen durchzogen; die weisse Schulterlinie vor den Flügeln bis an den Hals verlaufend; Schildchen und Hinterschildchen weiss; Fühlerschaft unten mit 2 weissen Punkten versehen; Spiegelzelle deltoidisch, Hinterleib weissflaumig und bläulich schimmernd. Bei beiden Geschlechtern sind die Hinterrückenfelder durch auffallend schwache Leisten getrennt.

3. I. leucoceros Grav.:
♀ var. minor nov. v.: orbitis oculorum frontalibus et vertice totis nigris (Harreshausen 1 ♀, August 1893).
♂ var.: nigroscutellatus nov. v. (Harreshausen, 1 ♂, Juni 1893).

4. I. lineator Fabr.:
a.) var.: orbitis oculorum externis et carinis basalibus scutelli nigris, femorum anteriorum latere antico et femoribus posticis, summo apice excepto — rufis; abdomine azurescente (Hochheimer Park, 1 ♀, August 1901).

b.) ♀ var.: antennarum flagello annulo albo non instructo; mesonoto 2 strigis parallelis, scutello postscutelliqne apice albis, femoribus et tibiis rufis; abdomine subazurescente (Rosengarten 1 ♀, 16. 9. 1901). Diese Varietät zeigt grosse Aehnlichkeit mit var. ♂ *numeratus Berth.*

5. I. ferreus Gr.
a.) ♀ var. scutello et postscutello punctis duobus apicalibus flavoalbidis ornatis (Hochheimer Park 1 ♀, 15. 8. 1895).

b.) ♀ var.: segmento 1o. maculis 3 apicalibus subconfluentibus castaneorufis ornato; segmentis reliquis rufis, 2—3 basi nigris; stigmate fulvescente (Oberthal 1 ♀, Juli 1901).

c.) ♂ var.: mesonoti 2 lineolis parallelis indistinctis, scutelli apice, postscutello segmenti 1i punctis 4 apicalibus albis (Rosengarten, 1 ♂, 1. 8. 1900).

6. I. microstictus Grav.
♂ var.: abdomine — apice excepto — nigro (Worms, 1 ♂, 30. 5. 97).

Digitized by Google

7. I. periscelis Wesm.
♀ var.: orbitis oculorum frontalibus nigris (Rosengarten, 1 ♀, 7. 9. 01).

8. I. scutellator Grav. ♂
♀ var.: segmentis 1—3 et quarti lateribus castaneis (Rosengarten, 1 ♀, 20. 6. 94).

9. I. quadrialbatus Wesm.
♀ var.: segmento 5o in margine apicali medio punctulo pallido ornato (Worms, 1 ♀, 4. 9. 01).

10. I. fuscatus Grav. (= I. computatorius Wesm. ♂).
a.) ♂ var.: antennarum scapo subtus, scutello, abdomine, pedibus posticis totis nigris (Worms, 1 ♂, 13. 6. 91). Die Nadelrisse des Hinterstiels sind kaum angedeutet.
b.) ♂ var.: abdomine — segmenti 2i dimidio apicali fulvo-nigro excepto — nigro (Worms, 1 ♂, 27. 8. 91).

11. I. tuberculipes Wesm.
♂ var.: segmentorum 2—3 margine apicali nigro; pedibus posticis fere totis nigris; areola transversa (Harreshausen 1 ♂, Juni 1893). Diese Varietät unterscheidet sich von var. *rufoniger Berth.* durch die fast ganz schwarzen Hinterbeine sowie durch das quer sehr verbreiterte obere Mittelfeld des Hinterrückens. Das charakteristische Knötchen ist nur auf der Unterseite der linken Hinterhüfte sichtbar.

12. I. raptorius Grav.
♀ var.: segmenti 2i fascia apicali flava (Worms, 1 ♀, 11. 8. 99).

13. I. emancipatus Wesm.
a.) ♀ var.: segmento 4o punctulo pallido ornato (Harreshausen, 1 ♀, Juni 93).
b.) ♂ var.: segmentis 2o et 3o rufoflavo-variis (Harreshausen, 1 ♂, Juni 93).
c.) ♂ var.: petiolo et postpetiolo transverse rugosis; illo utrinque macula rufa notato et medio apice rufomaculato (Oberthal, 1 ♂, Juli 01).

14. I. discriminator Wesm.
a.) ♂ var.: segmento 4o fere toto nigro (Hohe Möhr im Schwarzwald, 1 ♂, Juli 1900).
b.) ♂ var.: alarum stigmate nigricante (Hohe Möhr i. s. Schwarzwald, 1 ♂, Juli 1900).

15. **I. montanus** n. sp. ♂. *Niger; antennis setaceis, crassiusculis; ore — mandibularum apice excepto — cli peo, facie, orbita frontali, antennarum scapo subtus, coll margine supero, squamula, lineola ante et infra alas, scui*

Digitized by Google

tello, coxarum et trochanterum anteriorum apice magis minusve, abdominis segmentis 2o et 3o flavis; 3o longitudine sua nonnihil latiore; 4o flavofulvo-vario; incisuris inter segmenta 2—3 et 3—4 profunde impressis, nigricantibus; pedum anteriorum femoribus apice et antice tarsisque flavorufescentibus; femoribus tarsisque posticis rufis; tibiis flavidis, posticis apicem versus nigris; postpetiolo aciculato; alarum stigmate fulvescente; areola magna, pentagona, costam versus late aperta; segmenti medii area superomedia subquadrato. — Long. 15 mm.

Versucht man dieses Tier nach *Berthoumieu's* Tabelle zu bestimmen, so gelangt man zunächst zu *discriminator*, von welcher Art es sich jedoch durch ein nur wenig gewölbtes Schildchen und ein quadratisches oberes Mittelfeld des Hinterrückens, durch kurze gelbe Schulterlinien und ebenso gefärbte Rückengruben sowie durch ganz gelbrote Hinterfüsse scharf und bestimmt unterscheidet. Auch ist bei vorstehendem Tier die Spiegelzelle nach vorn weiter geöffnet als bei *discriminator*. Kopf hinter den Augen fast gradlinig verschmälert. Fühler kräftig, scharf zugespitzt, Fühlergeissel ringsum schwarz, Unterseite des Fühlerschaftes gelb. Hinterrücken gerunzelt, obere Seitenfelder desselben fast verschmolzen, Rückengruben mässig gross. Bauchsegmente 2—4 gekielt, gelb, das vierte mit 2 schwarzen seitlichen Flecken versehen. Hüften und Schenkelringe der Vorder- und Mittelbeine an der Spitze mehr oder weniger gelb gefleckt; Schienen gelblich, die hintersten vor der breit schwarzen Spitze mit braunroter Zone; Hinterfüsse in ganzer Ausdehnung schön rotgelb. Flügel mit bräunlichgelbem Randmal.

Beschrieben nach 2 um Oberthal i. würt. Schwarzwald im Juli 1901 gefangenen Exemplaren.

16. I. guttatus Tischb.

♂ var.: **flavipetiolatus** nov. v. Aeussere Augenränder in ziemlicher Ausdehnung schmal gelb. Der gelbe Fleck der Mittelbrustseiten greift vorn auf die Epiknemien nach oben und unten über. Oberseite der Hinterhüften bleichgelb. Hinterschenkel hinten blassgelb mit schwarzem Mittelfleck, der in die schwarze Vorderseite übergeht. Stiel und Hinterstiel des Hinterleibs gelb, zwischen den beiden ersten auf der Biegungsstelle ein schwarzer Fleck. Länge: 10 mm. — (Oberthal, 1 ♂, Juli 01).

17. I. sulphuratus Kriechb.

♂ var.: coxis et trochanteribus anterioribus, his apice magis minusve, illis totis flavis (Hirsau 1 ♂, Juli 1899; Oberthal 1 ♂, Juli 1901).

Digitized by Google

18. I. stramentarius Grav.:
♀ var.: segmenti 2i angulis basalibus gastrocoelisque ex parte fuscis (Hochheimer Park, 1 ♀, 17. 10. 99).

19. I. terminatorius Grav.:
a.) ♂ var.: segmenti 3i basi media striga transversa nigricante signata (Hirsau, 16. Juli 1899).
b.) ♂ var.: segmento 3o basi macula media nigra et pone eam puncto nigro ornato (Hirsau, 1 ♂, Juli 1899).
c.) ♂ var.: coxis anterioribus apice flavomaculatis (Hirsau, 1 ♂, Juli 99).

20. I. suspiciosus Wesm. — *Kriechbaumer* kam in seinen Studien über die ♂ des *I. extensorius* und *suspiciosus* (cf. Ent. Nachr. 1896 p. 99 ff.) zu dem Ergebnis, dass beide identisch seien, während er das *suspiciosus* ♀ für ein solches des *I. bucculentus* mit weiblicher Färbung der Schienen erklärte. Dieser Ansicht gegenüber wies *Thomson* (Opusc. entomol. fasc. 21 p. 2391) darauf hin, dass bereits *Wesmael* (Tent. p. 61) eine Varietät des *bucculentus* ♀ von gleicher Farbe der Schienen wie das *suspiciosus* ♀ beschrieben, und trotz der Uebereinstimmung in der Färbung der Schienen zwischen dem *suspiciosus* ♀ und der *bucculentus*-Varietät ersteres als selbständige Art beibehalten habe, da offenbar *Wesmael* die Unterschiede beider in der Skulptur des Kopfes nicht entgangen seien. Die Artberechtigung des *I. suspiciosus* dürfte demnach kaum noch zu bezweifeln sein.

21. I. extensorius L.
♀ var.: area superomedia subquadrata (Hochheimer Park, 1 ♀, 5. 6. 99).

22. I. gracilentus Wesm.
a.) ♂ var.: segmenti 1i apice medio et 4i basi rufis; postscutello nigro (Harreshausen, 1 ♂, 12. 7. 90).
b.) ♂ var.: 3-*oculatus Kriechb.*: „segmento 1o apice tripunctato; tertii macula triangulari basali punctisque 2 pone eam rufis; quinti macula media rufa" (Harreshausen, 1 ♂, 13. 7. 90).
c.) ♂ var.: postscutello bis flavo-punctato (Hirsau, 1 ♂, Juli 99).
d.) ♂ var.: coxis anterioribus basi magis minusve flavis (Harreshausen, 2 ♂, Oktober 00).

23. I. melanobatus Grav.
♂ var.: segmenti 2i dimidio apicali, 5o maxima parte, 6o et 7o totis nigris; 3i disco infuscato (Kniebispass im Schwarzwald, 1 ♂, Juli 01). Diese Varietät stimmt in allen übrigen Merkmalen mit einem von *Kriechbaumer*

Digitized by Google

bestimmten *melanobatus* ♂ meiner Sammlung überein. Mittelhüften an der Aussenseite mit einem gelben Streifen. Letztes Glied der Hinterfüsse grösstenteils schwarzbraun. Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man das Tier für ein ♂ von *Amblyteles palliatorius* halten, von welchem es sich aber, abgesehen von der bedeutenderen Grösse — es misst 20 mm — besonders durch die tieferen Rückengruben bestimmt unterscheidet.

24. I. inquinatus Wesm.

♀ var.: segmento 2o nigro, margine, apicali rufo; 3o toto nigro (Bürstädter Wald, 1 ♀, 7. 6. 96).

25. I. sarcitorius Linné.

a.) ♂ var.: *gynandra Kriechb.*: „segmento 2 rufo, eiusque angulis apicalibus vel fascia apicali angulata flavis". Ein mit dieser Varietät vollkommen übereinstimmendes ♀ erbeutete Herr *Landau* im April 1902 an Euphorbiablüten in der Umgebung von Worms.

b.) ♂ var. **nigro-punctatus** nov. v.: ut var. praeced., sed segmento secundo 3 vel 2 maculis majoribus vel minoribus nigris ornato (Worms, 2 ♂, August 91; Hochheimer Park, 2 ♂, 19. 8. 95).

c.) ♂ var. **trimaculatus** nov. v.: ut var. a.) sed segmento secundo 3 maculis permagnis nigris ornato (Worms, 1 ♂, 25. 8, 91).

d.) ♂ var.: thoracis et abdominis picturis albidis (Hochheimer Park, 1 ♂, 19. 8. 95).

26. I. sanguinator Rossi.

♀ var.: segmentis 1—4 rufis (Hochheimer Park, 1 ♀, 22. 10. 98).

27. I. monostagon Grav.

a.) ♀ var.: scutello toto nigro (Worms. 1 ♀, 23. 6. 94). Diese Varietät entspricht var. 3 ♂ Wesm.

b.) ♂ var.: antennarum annulo et scapo subtus lineolaque ad orbitas oculorum externas sita albis; scutello toto nigro (Worms, 1 ♂, 1. 9. 97).

28. I. leucomelas Gmel.

♂ var.: postscutello 2 punctis subconfluentibus albis ornato (Hochheimer Park, 1 ♂, 9. 9. 98).

29. I. albipictus Grav.

♂ var.: a var. *multipictus Berth.* differt: tarsis mediis et tibiis tarsisque posticis totis nigris (Harreshausen, 1 ♂, 30. 8. 91).

Digitized by Google

30. I. angustatus Trent.

a.) ♂ var.: segmento 5o et pedibus posticis totis nigris (Worms, 1 ♂, 24. 8. 97).
(Sehr ähnlich var.? 1 ♂ Wesm.: „segmento 5 toto, pedibusque fere totis nigris" (Wesmael, Miscell. p. 402).

b.) ♂ var.: postpetiolo rufo; segmento 5o toto nigro (Hochheimer Park, 1 ♂, 6. 8. 97; Harreshausen, 1 ♂, September 1897).

31. I. pachymerus Ratzbg.
In beiden Geschlechtern kann das Rot des 3. Hinterleibsringes häufig mehr oder weniger durch Schwarz verdrängt werden, so dass alle möglichen Uebergänge vom vollständigen Rot bis zum vollständigen Schwarz beobachtet werden. Auch der 2. Hinterleibsring zeigt häufig Uebergänge von rot in schwarz.

a.) ♀ var.: segmentis ventralibus plica ventrali deficiente (Babenhausen, 1 ♀, Septbr. 1901).

b.) ♂ var.; abdomine toto nigro (Harreshausen, 1 ♂, April 96; Bürstädter Wald, 1 ♂, 13. 7. 95; 2 ♂, 9. 8. 95; 1 ♂, 10. 6. 96). 20 Exemplare, zumeist ♀, wurden aus Puppen von Noctua piniperda erzogen.

32. I. fumipennis Grav.

♀ var.: orbitis oculorum frontalibus anguste rufis (Rosengarten, 1 ♀, 31. 8. 01). — Bei vorliegenden 3 ♀ ist der Hinterrand des 6. Hinterleibsringes schmal weiss. Diese Art ist durch die charakteristischen 3—4 schiefen Längseindrücke der Hinterhüften ausgezeichnet.

33. I. bilunulatus Grav.
♂ var.: a var. *derivator Wesm.* differt pedibus posticis totis nigris (Rosengarten, 1 ♂, 26. 5. 91).

34. I. tergenus Grav.

a.) ♂ var.: segmentis dorsalibus 2o et 3o disco infuscatis (Rosengarten, 1 ♂, 6. 9. 90).

b.) ♂ var.: segmenti 1i flexura obscure rufa; postpetioli angulis apicalibus albidis (Worms, 1 ♂, 24. 6. 96).

35. I. incubitor L.

a.) ♂ var,: sicut var. 2 Grav. (= var. 1 Wesm.), sed scutello toto nigro (Rosengarten, 1 ♂, 22. 5. 00).

b.) ♂ var.: coxarum anteriorum apice albo, postscutello 2 maculis albis ornato (Rosengarten, 1 ♂, 8. 7. 94).

c.) ♂ var.: segmento 1o toto, 5o maxima parte nigris; coxis anticis apice albis (Rosengarten, 1 ♂, 8. 7. 94).

Digitized by Google

36. I. nigritarius Grav.
♂ var.: sicut var. 1 Grav., sed clipei 2 maculis lateralibus flavis (Hochheimer Park, 1 ♂, 9. 9. 98).

37. I. fabricator Fabr.
a.) ♂ var.: sicut var. 1 Grav., sed facie macula media ferruginea notata; antennarum scapo subtus, flagello dextro toto, sinistri solo articulo 1o rufis (Harreshausen, 1 ♂, 30. 8. 91).
b.) ♂ var.: a spec. gen. differt: linea humerali longe ante alas sita, postscutello, epicnemiis, coxarum anteriorum apice albidis (Hochheimer Park, 1 ♂, 14. 9. 98).

38. I. luteiventris Grav.
♀ var.: mesonoto medio badio, segmento 2o rufo (Worms, 1 ♀. 30. 5. 97).

39. I. nivatus Grav.
a.) ♀ var.: postscutello, spinulis duabus metathoracis, coxarum omnium apice, postpetioli maculis tribus majusculis contiguis, segmenti 2i angulis apicalibus albis (Hochheimer Park, 1 ♀, 22. 10. 98).
b.) ♂ var.: segmento ventrali 4o plica non instructo (Hirsau, Schweinbachthal, 1 ♂, Juli 1899).

40. I. sicarius Grav.
♂ var.: segmenti 2i basi medio macula alba ornata (Oberthal, 1 ♂, Juli 1901). — *Berthoumieu* hat bei der Beschreibung des ♂ die Basis der Hinterfüsse irrtümlicherweise als weiss bezeichnet, während in Wirklichkeit die Spitze derselben von weisser Farbe ist. *Gravenhorst* sagt in der Diagnose von *I. jugatus* ♂ (= *sicarius*) ausdrücklich: „. . . . pedibus . . . posticorum tibiis basi, tarsis apice albis".

41. I. Försteri Wesm.
♂ var.: postscutello bis albo-maculato (Hirsau, 1 ♂, Juli 1899).

42. I. semirufus Grav.: (S. Kriechbaumer „Ueber den I. semirufus auct".; Ztschr. syst. Hym. Dipt., 1901, p. 243 ff.) — Die mir vorliegenden 14 ♂ lassen sich in folgende Varietäten zerlegen:
var. 1: orbitis oculorum facialibus anguste flavis, clipeo nigro (9 ♂). — Diese Varietät halte ich für die Normalform.
var. 2: orbitis oculorum facialibus late, superne magis minusve dilatatis flavis, clipeo bis flavo-punctato (2 ♂).
var. 3: facie fere tota flava (1 ♂).
var. 4: facie et clipeo totis flavis (2 ♂).

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Neue Chalastogastra. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p., Teschendorf.

1. Gen. Xiphydria Latr.

1. **X. Buyssoni** n. sp. ♀. *Nigra, uberius sulphureo-variegata; antennarum medio, ore — mandibularum apice nigro excepto —, facie inferiore, frontis 2 maculis elongatis, antice convergentibus et intra antennas confluentibus, orbitis latis ad oculorum angulum supero-exteriorem interruptis, extra fere tota tempora tegentibus, 2 vittis verticalibus superne abbreviatis, subtus cum orbita confluentibus, scutello — triangulo elongato basali nigro excepto — mesonoti 2 maculis antescutellaribus, postscutello et utrobique macula metanotali, abdominis 2 fasciis dorsalibus et 8 maculis lateralibus sulphureis; pedibus flavicantibus; coxarum basi nigra; tarsorum unguiculis fuscis; abdominis fascia anteriore segmentum secundum dorsale fere totum occupante; segmenti quinti dorsalis fascia angusta, medio interrupta, lateribus dilatata; alis hyalinis; venis et stigmate nigris; costa rufa.*

Elongata; sincipite et abdomine nitentibus; capite crasso; mandibulis, temporibus inferioribus, clypeo, fronte longitudinaliter, genis transversim striatis; vertice supra ocellos rugoso-striato; clypeo longo, longitudine sua haud sesqui latiore, inter antennas sulco tenui a fronte discreto, apice dente crassiusculo fusco ornato; antennis brevioribus, thorace longiobus, apice attenuatis, 20-articulatis; articulis 2 basalibus totis, tertio basi, 5 vel 6 apicalibus nigris; articulo secundo 3º breviore, 4º longiore; ceteris longitudine et crassitudine decrescentibus; temporibus acute marginatis; scutello apice late rotundato, medio fere truncato; postscutello parvo, longitudine sua duplo latiore; abdominis segmento primo dorsali ruguloso; segmentis 2º et 6—9 fere laevibus, intermediis subtiliter sculpturatis, minus nitentibus; vaginae parte exserta 2 segmenta ultima longitudine aequante. — Long. 20 mm.

Patria: Japonia (Tokio).

Durch die Güte des Herrn *Robert du Buysson*, dem zu Ehren ich diese japanische Art zu benennen mir erlaube, liegt mir ein weibliches Exemplar vor, das dem naturhistorischen

Digitized by Google

Museum in Paris gehört und von Dr. *Harmand* in der Umgebung von Tokio erbeutet wurde. Die Art unterscheidet sich auffällig von den europäischen Arten, abgesehen von der hellen Färbung der Fühler und des Rückenschildchens, durch den langen Clypeus, der bis zur Höhe der Fühlerbasis hinaufreicht und hier durch eine feine Furche von der Stirn geschieden wird. Die feine Längsstreifung des Clypeus geht ununterbrochen auf die Stirn über, wo sie kräftiger wird, wie auch neben der Stirn die Querstreifung der Wangen dicke Striemen bildet.

2. Gen. Arge Schrank.

1. **A. carinicornis Knw.** ♂. Von *A. carinicornis* konnte ich vol. 2, p. 386 dieser Zeitschrift nur das ♀ beschreiben. Durch die Güte des Herrn *Mocsáry* liegt mir das vom selben Fundorte stammende ♂ vor, das durch dieselben plastischen Merkmale ausgezeichnet ist, wie das ♀ und darum weiterer Beschreibung nicht bedarf.

3. Gen. Labidarge Knw.

1. **L. torquata** n. sp. ♀. *Nigra, pronoti lobis lateralibus, tegulis, scutelli apice, postscutello, linea subalari, abdominis vitta laterali, pedibus ex flavo albidis; pedum coxis, femorum basi, tibiarum apice, tarsis magis minusve nigratis; abdominis dorso medio longitudinaliter colore luteo imbuto; alis fuscis; venis et stigmate nigris; costae basi albida.*

Elongato-ovata, nitida; sincipite et mesonoto fusco-, facie et mesopleuris cano-pubescentibus; palpis nigris labialibus crassiusculus; labro emarginato; clypeo brevi, apice late subemarginato; faciei inferioris carina valde edita; antennis abdomen longitudine superantibus; articulo tertio apicem versus subincrassato, antice subcanaliculato et utrobique brevissime pilosulo; vertice longitudine sua duplo latiore. — Long. 8 mm.

Patria: Brasil. (Rio Grande do Sul).

Die Art muss der *xanthospila Kl.* sehr ähnlich gefärbt sein; aber diese hat gelbliche Flügel mit schwärzlichem Geäder und Costa und Stigma sind gelb.

4. Gen. Eriglenum Knw.

(cf. Termész. Füzetek, vol. 24 p. 60 (1901).

1. **E. humeratum** n. sp. ♀. *Nigrum; mesonoto cum scutello et mesopleurorum superiore parte rubris; clypeo palpis,*

Digitized by Google

antennarum 2 articulis basalibus, tegulis, mesopleurorum parte posteriore, pedibus e luteo albidis; mesonoti macula anteriore, tarsis, tibiarum intermediarum summo apice, tibiis posticis — tertia parte basali excepta — nigris; alis nigricanti-hyalinis, apice infuscatis; venis et stigmate nigris; costa poststigmaticali et stigmatis summo apice obscure albicantibus.

Ovatum, nitidum; sincipite, pronoto, mesonoti parte nigra breviter nigro-pilosulis; facie inferiore, antennarum 2 articulis basalibus, mesopleurorum parte superiore albido-pubescentibus; capite pone oculos fere prosiliente; clypeo brevi, apice truncato; antennis caput una cum thorace longitudine fere superantibus; articulo tertio medio subincrassato; dense et breviter nigro-piloso; fovea supraantennali maiore; area frontali foveiformi ocellum anteriorem includente; vertice longitudine sua parum latiore; pronoto et mesonoti parte anteriore evidenter punctulatis; alarum nervo primo cubitali fere evanescente; nervo brachiali subcurvato, ante brachium decurtato; vagina tibiae posticae crassitudinem apicalem fere aequante. — Long. 8 mm.

Patria: Peru (Rio Toro).

Zur Gattungsdiagnose ist zu bemerken, dass im Brachialfelde zwischen Brachius und Medius ein Quernerv liegt, also ein Brachialnerv, nicht ein „Humeralnerv", wie in der Gattungsdiagnose (l. l.) leider versehentlich steht.

5. Gen. Hemidianeura Kirby.

(cf. Anales del Museo Nac. de Buenos Aires 1899, p. 399 ff.)

1. **H. coeliaca** n. sp. ♀. *Nigra; palpis, pronoti lobis lateralibus, tegulis, scutello, postscutello, vitta subalari, pedibus ex albido flavidis; coxis posticis extra nigro-maculatis; tarsorum articulo ultimo fusco; abdomine medio superne et subtus longitudinaliter colore flavido imbuto et utrobique luteo sublituratо; alis subflavescenti-hyalinis, apice indistincte infuscatis; venis nigris; costa et stigmate pallide flavidis.*

Elongato-ovata, nitida, fere glabra; capite et mesopleuris sparsim et tenerrime, pronote densius pilosulis; mesonoto glabro; capite pone oculos rotundato-angustato; labro apice impresso, excisuram simulante; clypeo apice rotundato; antennis tenuibus, minus ad apicem versus attenuatis, abdomine multo longioribus, nigro-pilosis; area frontali impressa, triangulari; oculis ad os versus valde convergentibus; ocellis superioribus in linea oculos tangente positis; vertice longitu-

Digitized by Google

dine sua vix latiore; alarum nervo discoidali longius ante cubiti originem sito; cellula tertia cubitali nervum 2. medium excipiente, subtus fere duplo longiore quam superne; vaginae laminis lateralibus nigro-pilosis. — Long. 7 mm.

Patria: Brasilia (R. Grande do Sul).

6. Genus Schizoceros Lep.

(cf. Anales del Museo Nac. de Buenos Aires, 1899 p. 402).

1. **S. albiceratus** n. sp. ♀. *Niger; labro, clypeo, fronte subantennali, antennarum 2 articulis basalibus, pronoto, tegulis, mesonoti lobis lateribus, scutello, metascutello, mesopleurorum parte superiore, pedibus albiceris; coxarum basi, tibiarum posteriorum apice, tarsis — anticorum basi excepta — nigris; alis dilute nigricanti-hyalinis, apicem versus obscurioribus; venis et stigmate nigris.*

Ovatus, nitidus; capite brevissime fusco-, facie inferiore et mesopleuris cano-pubescentibus; capite pone oculos celeriter rotundato angustato; temporibus inde ab oculis declivibus; palpis nigricantibus; labro orbiculatim exciso; clypeo subemarginato-truncato; genarum appendice lineari; antennis gracilibus, abdomine multo longioribus; articulo tertio apicem versus attenuato et crispato, longius nigro piloso; fronte intra antennas carinulata, utrobique sulcis ad antennarum basin convergentibus determinata, area frontali impressa, triangulari; ocello inferiore in linea oculos tangente posito; vertice longitudine sua duplo latiore; alarum cellula 3a cubitali ad radium versus contracta, cubitum versus dilatata; vagina crassa, tibiae latitudinem apicalem crassitudine superante, apice excisa. — Long. 5 mm.

Patria: Peru (Marcapata).

Bei einem Exemplar ist der 2. Medialnerv im linken Flügel interstitial, während er im rechten in die 3. Cubitalzelle mündet. Das Thierchen würde also auf der einen Seite ein *Schizoceros*, auf der andern eine „*Pseudocyphona Ashmead*“ sein.

7. Gen. Rhagonyx n. sp.

(aus ῥηγνυμι, spalten und ὄνυξ, Klaue.

Schizoceridum genus. Corpus ovatum. Antennae feminae mediocres, articulo tertio crassiusculo, basi et apice attenuato, subfusiformi, pilosulo. Ocelli in arcu, superiores in

Digitized by Google

linea oculos tangente positi. Alae superiores 4 cellulis cubitalibus instructae, quarum secunda 2 nervos mediales recipit; cellula prima cubitali secundae fere aequali, angulo basili inferiore valde acuto; cubito basi recurvato, cum nervo discoidali fere arcuatim conjuncto; areae radialis cellula appendiculata maiore; radio alae apicem fere attingente; area humerali cellula basali instructa. Alae inferiores cellula appendiculata carentes; area humerali occlusa, brachii dimidium vix superante. Unguiculi apice bifidi. Vagina feminae non conchiformis, apicem versus dilatato, apice hians; valvulis pilosulis, apice subincurvis.

1. **R. lituratus** n. sp. ♀. *Rufus; abdomine dilutore; faciei maiore parte, antennarum articulo tertio, tibiarum anticarum macula apicali, intermediarum dimidio apicali, tarsis intermediis — articulo ultimo excepto — tibiis tarsisque posticis totis, feminae cercis vaginaque nigris; vertice, mesonoti lobo medio, abdominis segmentis 4 vel 5 ultimis dorsalibus, tarsorum anticorum medio nigro-lituratis; alis nigricantibus, venis et stigmate nigris, costa rufescente.*

Crassiusculus; capite et thorace brevissime et parce canopilosulis, facie nigro-pilosula; capite crassiusculo sed thorace multo angustiore, pone oculos non angustato; temporibus et vertice tumidis; palpis apice nigricantibus; maxillaribus elongatis, articulis 2 paenultimis apicem versus incrassatis; labiahbus brevibus, crassiusculis; labro apice decusso et impresso; clypeo brevi, apice emarginato; fronte infraantennali tumida, subtiliter carinata, intraantennali angusta, prominula, anguste canaliculata; canaliculo ex fovea ocellari oriente et supra antennas punctiformiter impresso; antennis thoracem una cum capite longitudine fere aequantibus; sulcis verticinis profundis; vertice hemisphaerico, nigro-circumfuso, carina subtilissima diviso; alarum superiorum nervo cubitali tertio supra medium fracto et in nervellum longiorem producto; cellula tertia cubitali quinque angulis instructa, cubitum versus valde angustata; cellula secunda cubitali nervum secundum medialem medio excipiente. — Long. 9—10 mm.

Patria: Ecuador (Guayaquil).

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Zwei neue Hymenopteren (1 Cynipide und 1 Ichneumonide) und Bemerkungen über einige Evaniiden.

Von J. J. Kieffer in Bitsch.

Liebelia cavarae **n. sp.** ♀. Schwarz; die beiden ersten Fühlerglieder und die Tarsen braun; Hüften und Beine gelbrot. Kopf breiter als hoch; Gesicht chagrinirt, nicht gestreift; Augen klein, wenig länger als die Wangen; Fühler aus 16 deutlich getrennten Gliedern zusammengesetzt; 1. Geisselglied 4 mal so lang als dick, 2. so lang als das 1. und kaum dicker, die folgenden allmählig an Länge abnehmend und an Dicke zunehmend; 14. und 15. nur 1½ mal so lang als dick, 16. fast 2 mal so lang als dick. — Pronotum chagrinirt, in der Mitte linienförmig verschmälert; Mesonotum und theilweise Mesopleuren glänzend und glatt; Parapsidenfurchen durchlaufend; Scutellum runzelig, matt, am Grunde mit zwei nur durch kleine, flache, von einander entfernte Vertiefungen angedeuteten Grübchen; Flügel glashell, am Hinterrande gefranst; Radialzelle mässig lang, am ganzen Vorderrande und sehr wenig auch am Grunde und an der Spitze offen; 3. Abschnitt der Subcostalader fast so lang als der 1. Abschnitt der Radialader, letzterer schwach bogenförmig und kaum ein Viertel der Länge des 2. Abschnittes der Radialader erreichend; Areola sehr klein und nicht deutlich ausgebildet; Cubitalader vollständig, 1. Cubitalzelle daher geschlossen. Krallen einfach. — Abdomen glatt, glänzend, mit sieben deutlichen Segmenten; 2. Segment nicht die Hälfte des Hinterleibs bedeckend; Bauchdorn kurz, nicht länger als breit; Bohrer kaum gebogen, sehr kurz, am Ende etwas zurückgekrümmt, gestaltet wie bei *Biorrhiza pallida Ol.* Körperlänge: 2,5 mm.

Ei 4 mal so lang als dick, in der oberen Hälfte allmählig verschmälert; Stiel kurz, kaum länger als der Eikörper.

Galle auf Rosa Seraphini Viv., aus einer Knospe gebildet, himbeergross, kuglig, aus kleinen, eiförmigen, dünnwandigen, mit einer langen, mehr oder weniger comprimierten trichterförmigen Lamelle gekrönten Innengallen zusammengesetzt; Lamelle am gezackten Rande sowie an der ganzen Aussenseite mit grünen, gelben oder roten fadenförmigen Auswüchsen bedeckt. Diese Galle wurde bisher nur in Sardinien beobachtet, und zuerst von *C. Massalongo* beschrieben und abgebildet.

Digitized by Google

(Nuovo Giornale botanico italiano, 1895 p. 99—102. tab. 3). Ich erhielt zahlreiche Exemplare derselben durch die Vermittelung des Herrn Dr. *Cecconi*, von Herrn Prof. *Cavara*, dem diese neue Species gewidmet ist. Diesjährige Gallen enthalten bis jetzt im Dezember, noch die Larve; aus einer vorjährigen Galle schnitt ich eine todte Gallwespe heraus. Da dieselbe in keine der bestehenden Gattungen eingereiht werden kann, so muss ich für sie ein neues Genus aufstellen, das ich meinem Freunde Herrn Oberförster Dr. *Robert Liebel* widme.

Liebelia n. g. Fühler beim ♀ 16 gliedrig; Pronotum in der Mitte linienförmig verschmälert; Mesonotum glatt, mit durchlaufenden Parapsidenfurchen; Krallen einfach; Radialzelle offen; Hypopygium nicht pflugscharförmig.

Phygadeuon nanopterus n. sp. ♀. *Niger, nitidus, antennarum basi, abdominis segmentis 2. et 3. cum apice primi pedibusque rufis, femorum et tibiarum posticorum apice tarsisque nigris; antennis filiformibus; alis abbreviatis, angustis, anticis abdominis segmentum primum vix superantibus, hyalinis, medio subinfuscatis, ante apicem macula magna saturatius fusca ornatis.* — Long. corp. 5, terebr. 2⅓ mm.

Ich behalte mir vor, diese Art im Zusammenhang mit dem nahe verwandten *Pezomachus hemipterus Gr.* genauer zu besprechen. (*Kriechbaumer* in litteris, 1898). Vorkommen: Bitsch.

Bemerkungen über einige Evaniiden.

Zur Gattung *Pseudevania Kieff.* gehören noch *Evania trochanterata Cam.* und *E. marginata Cam.*; zur Gattung *Hyptia*, *E. crassa Cam.*, *E. dorsalis Cam.*, *E. guatemalensis Cam.* und *E. rugosa Cam.*; zur Gattung *Brachygaster*, *E. nitida Cam.*

Zur Gattung Alloeostylus. (Dipt.).

(Cf. vol. 3, H. 1, p. 46 dieser Zeitschr.)

Zu *Alloeostylus* s. str. gehört noch eine dritte mir bekannte Art: *A. Sundewalli Ztt.*

Dr. J. Schnabl.

LITTERATUR. (Hym.)

Schmiedeknecht, Dr. O., Opuscula Ichneumonologica. Blankenburg i. Thür. 1902. Mit besonderer Freude begrüssen

Digitized by Google

wir das Erscheinen eines Werkes, das jedem Hymenopterologen unentbehrlich sein wird, und das geeignet erscheint, der Hymenopterologie neue, hoffentlich recht viele neue Freunde zu gewinnen. Die hymenopterologische Litteratur ist bisher arg zerstreut; und selbst ein Spezialist, der in jahrelanger Geduld und Ausdauer mit unermüdlichem Eifer in das Studium eines kleineren Gebietes sich vertieft hat, begegnet noch oft fast unüberwindlichen Schwierigkeiten, wenn es gilt, um ein einzelnes Object zu bestimmen, aus vorhandenen Einzelbeschreibungen die wirkliche Meinung zu eruiren, die durch subjective Anschauung oder mancherlei Verkehrtheit beeinflusst sich absonderlichen Ausdruck gesucht hat, oder wenn es auch nur gilt, aus einer ganzen Reihe von Descriptionen die eine zutreffende herauszufinden. Derartige Schwierigkeiten, wie sie der Anfänger gar auf Schritt und Tritt zu überwinden hat, schrecken ausserordentlich vom Studium ab; und mancher hat das aufkeimende Interesse schnell wieder schwinden lassen, wenn er merkte, wie viel Mühe es macht, beim bestimmen zum Ziel zu gelangen. Darum ist es überall erfreulich, wenn auch nur für eine kleine Gruppe hier und da einmal durch eine die charakteristischen Merkmale herausstellende Tabelle die Arbeit erleichtert wird; und gar dankenswerth ist es, wenn gleich für ein grösseres Gebiet eine sorgfältig gearbeitete analytische Tabelle die vorhandenen Gattungen und Arten systematisch disponiert, ihre Hauptmerkmale zur Vergleichung hervorhebt, die nötige Uebersicht gewährt und so nicht nur dem Anfänger, sondern auch dem erfahrenen Hymenopterologen die Schwierigkeiten überwinden hilft, die sich seinem Eifer entgegenstellen. Analytische Bestimmungstabellen gebrauchen wir, wenn Interesse für die Hymenopterologie geweckt und erhalten werden soll; und es ist höchst erfreulich, dass Dr. *O. Schmiedeknecht* in Blankenburg i. Thür. sich zu einer Gesamtbearbeitung der paläarktischen Ichneumoniden entschlossen hat. Die „Opuscula Ichneumologica“ erscheinen im Selbstverlag des Verfassers; und bereits liegt das zweite Heft vor. Fasc. I. bringt ausser der allgemeinen Eintheilung Bestimmungstabellen für die Gattungen der *Joppinen, Ichneumoninen, Listrodrominen, Heresiarchinen, Gyrodontinen* und *Alomyinen,* und beginnt eine Tabelle der paläarktischen Arten der Gattung *Ichneumon,* die in Fasc. II. vollendet wird. Es soll vierteljährlich ein Heft von 5 Bogen erscheinen, dessen gute Ausstattung, festes Papier, klarer Druck u. s. w. nichts zu wünschen übrig lässt, sodass der Preis von 3 Mk. sehr niedrig erscheint. Wünschen wir dem Werk guten Fortgang und viel Nachfrage! Fr. W. K.

Digitized by Google

ein Fleck auf den zwei letzten Bauchsegmenten schwarz. Weisslich oder weisslichgelb sind: beim ♂ der Clypeus, die Mandibeln, Palpen, ein Wangenfleck neben den Fühlern und ein solcher kleinerer an der oberen inneren Augenecke, die Unterseite des Fühlerschaftes und der untere Theil der Schläfen; beim ♀ ein Querstreif auf dem Clypeus, die Palpen, die beiden Wangenflecke, von denen der obere durch einen Bogenstreif mit dem Schläfenstreif zusammenhängt, der bis zur Basis der roten Mandibeln hinabreicht, zwei Scheitelstreifen, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, ein Winkelfleck auf dem Mesonotum, das Rückenschildchen und je ein Brustfleck vor den Hüften. Beine bräunlichrot mit schwarzer Basis; beim ♀ die Spitze der Schenkel und Tibien und das letzte Tarsenglied schwärzlich; Spitze der Hüften und ein Streif an der Unterseite der Schenkel weiss. Flügel breit, hyalin, gegen die Spitze leicht verdunkelt; Stigma rotbraun. — Oberkopf weitläufig punktiert; Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder beim ♀ unten gelb gefleckt; das dritte Glied fast dreimal so lang als das vierte. L. 11—13 mm.

Nordamerika (Pennsylvania, Massachusetts, Nevada).

19. **L. variegata Nort.** 1869 Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 335 n. 7.

1880 *L. bucephala Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 29.

♂♀ Schwarz, glänzend, weisslichgelb gezeichnet; Hinterleib rötlichgelb, das erste Segment schwarz. Weisslichgelb sind: beim ♂ das Gesicht bis zum unteren Nebenauge, die innere Orbita und der grössere Theil der Schläfen, beim ♀ ein Querstreif auf dem Clypeus, zwei Flecke über den Fühlern, zwei grössere Wangenflecke daneben, ein kleinerer Fleck an der oberen innern Augenecke mit dem Bogenstreif, der mit dem bis zu den Mandibeln hinabreichenden Schläfenstreif zusammenhängt, und zwei Scheitelstreifen, bei beiden Geschlechtern die Hinterecken und Seiten des Pronotum, der grössere Theil der Mesopleuren, ein Winkelfleck auf dem Mesonotum und beim ♀ ein Fleck jederseits vor dem Rückenschildchen auf den Seitenlappen. Beine schwarz, Tibien und Tarsen gelbrot, beim ♂ die vier vorderen Hüften sowie alle Trochantern und Schenkel an der Unterseite gelb, beim ♀ die Hinterhüften unten gelb gefleckt und alle Schenkel vorn mit einem rötlichen Streif. Flügel hyalin, beim ♂ an der Spitzenhälfte schwach verdunkelt, beim ♀ gelblich mit einem schwach verdunkelten Wisch unter dem Stigma; Geäder und Stigma schwarzbraun. — Kopf sehr breit; Oberkopf kräftig punktiert; Fühler etwa 28-gliedrig, rötlichgelb mit schwärzlicher Spitze, beim ♂ das Basalglied gelb, beim ♀ die beiden ersten Glieder und die Hälfte des dritten schwarz; das

Digitized by Google

dritte Glied mehr als doppelt so lang als das vierte. — L. 9—12,7 mm.

Nordamerika (Mexico, California).

20. **L. albomarginata Cress.**, 1880. Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 30.

♀ Schwarz, der Clypeus, zwei Stirnflecke über den Fühlern, die innere Orbita, neben den Fühlern in einen grösseren, an der oberen Augenecke in einen kleineren Fleck erweitert und durch den Bogenstreif sowol mit den Scheitelstreifen als auch mit dem Schläfenstreif verbunden, welch letzterer unten die ganze Breite der Schläfen einnimmt, der Hinter- und Seitenrand des Pronotum, ein fast halbmondförmiger Winkelfleck auf dem Mesonotum, jederseits ein Fleck vor dem Rückenschildchen, der grössere Theil der Mesopleuren, ein Fleck über den Mittelhüften, der Seitenrand des Hinterleibes und die Endränder der Bauchsegmente — weiss. An den Beinen die Hüften und Schenkel oben schwarz, unten weiss; Tibien und Tarsen rötlichgelb. Flügel hyalin, Geäder und Stigma schwarz. — Oberkopf sparsam grob punktiert; Fühler dünn, etwa 29-gliedrig, unten braun, der Schaft unten weiss; das dritte Glied dreimal so lang als das vierte. — L. 11,5 mm.

Nordamerika (Colorado).

21. **L. circumcincta Klug** 1808 Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2, p. 279. n. 15.

♀ Schwarz mit ähnlichen weissen Zeichnungen wie bei *L. stellata Christ*; besonders sind weiss: ein Wangenfleck über der Fühlerhöhe und ein kleinerer an der oberen innern Augenecke, zwei Scheitelstreifen und ein Schläfenstreif, die Flügelschuppen, ein dreieckiger Fleck auf dem Mesonotum, das Rücken- und Hinterschildchen, der grössere Theil der Mesopleuren, der Seitenrand des Hinterleibes und weisse Querflecke auf den mittleren Bauchsegmenten. Mandibeln bräunlich, Fühler schwarz. Beine schwarz; Tibien bis auf die Spitze (wahrscheinlich auch die Unterseite der Hüften und Trochantern) weisslich. Flügel klar, gegen die Spitze leicht verdunkelt; Geäder braun; Stigma gelblich mit brauner Basis. — Etwa so gross wie *L. stellata Christ*, aber viel schlanker gebaut. — L. 13 mm.

Nordamerika (Georgia).

22. **L. tessellata Klug**, 1808 Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 p. 276 n. 7.

1880 *L. luteomaculata Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 28.

Digitized by Google

1880 *L. rufiventris Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 29.

♂ ♀ Schwarz, gelblichweiss gezeichnet, Hinterleib rot, an der Basis mehr weniger schwarz, der After beim ♀ schwärzlich. Gelblichweiss sind: der Clypeus, Mandibeln ausser der Spitze, Palpen, ein grösserer Wangenfleck neben den Fühlern, der beim ♀ mit dem kleineren Wangenfleck an der oberen Augenecke durch die helle Orbita verbunden ist, der untere Theil der Schläfen; beim ♀ auch zwei Flecke über den Fühlern und zwei Scheitelstreifen, die mit dem Bogenstreif sowie mit dem Schläfenstreif an der hinteren Scheitelecke zusammenhängen, ferner beim ♀ der Hinter- und Seitenrand des Pronotum, Flügelschuppen, ein Querfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, jederseits vor dem Schildchen ein Fleck auf den Seitenlappen, das Rücken- und Hinterschildchen und ein grosser Mesopleuralfleck; der letztere pflegt beim ♂ auf die obere Ecke der Mesopleuren beschränkt zu sein. Beine rotgelb, Hüften und Schenkel oben schwarz, unten gelb. Flügel leicht bräunlich-hyalin, beim ♀ gelblich. Geäder braun, Stigma und Costa beim ♀ heller. — Oberkopf deutlich aber weitläufig punktiert; Wangen gebrochen mit ziemlich scharfem Rande; Fühler rotbraun, Spitze dunkler, Schaft schwarz, gelb gefleckt; 32-36-gliedrig, das dritte Glied mehr als doppelt so lang als das vierte. — L. 10—14 mm.

Nordamerika (Georgia, Nevada, N. Hampshire).

23. **L. Morrisoni Cress.**, 1880. Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 27.

1880 *L. nevadensis Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 28.

♂ ♀ Schwarz und gelb, Hinterleib braunrot bis rotgelb, die drei ersten Rückensegmente mehr weniger schwarz. Gelb sind beim ♂ das Untergesicht und damit zusammenhängend ein grosser Wangenfleck neben den Fühlern, der mit dem kleineren Fleck an der oberen Augenecke durch die helle Orbita verbunden ist, zwei schmale Scheitelstreifen, die manchmal fehlen, und ein Schläfenstreif, der unten die ganze Breite der Schläfen einnimmt und oben gewöhnlich abgekürzt ist, ferner die äusserste Hinterecke und die Seiten des Pronotum, Flügelschuppen und ein Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum — die letzteren Zeichnungen oft sehr beschränkt oder gänzlich fehlend — und endlich der grössere Theil der Mesopleuren und der Brust. Beim ♀ sind alle diese Zeichnungen an Kopf und Thorax sehr ausgedehnt, sodass beide gewöhnlich gelb erscheinen mit schwarzen und braunrothen Flecken oder Wischen; am Kopf bleiben dann nur der Raum um die

Digitized by Google

Ocellen, die Mitte des Scheitels und jederseits des letzteren zwei längliche Flecke schwärzlich; ebenso am Thorax unbestimmte Flecke des Pronotum, die Mitte des Mesonotums, die Flügelgruben, der Schildchenanhang und der grössere Theil des Metanotum; auf dem Mesonotum ist der vordere Theil der Seitenlappen und ein Basalfleck des Mittellappens dann rot; manchmal der ganze Thorax rotgelb ohne Flecken; die Mitte der Brust manchmal schwarz. Beine rotgelb, Hüften, Trochantern und Schenkel beim ♂ vorn gelb, hinten schwarz, beim ♀ hinten schwarz gefleckt. Flügel hyalin, beim ♀ gelblich, Geäder braun, Stigma bräunlichgelb, am Grunde und Aussenrande dunkler. — Oberkopf grob aber nicht dicht punktiert; Wangen gewölbt ohne scharfen Rand; Fühler schlank, bräunlichgelb mit dunklerer Spitze und hellgelbem Basalgliede, 34-39-gliedrig, das dritte Glied mehr als doppelt so lang als das folgende. — L. 12—15 mm.

Nordamerika (Nevada).

24. **L. maculiventris Nort.**, 1869 Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 332 n. 3.

1879 *L. chicoutimiensis Huart*, Natural. Canad., v. 11 p. 149.

1897 *L. m. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12, p. 237 n. 17.

♂♀ Schwarz und weisslichgelb; von letzterer Farbe sind: beim ♂ der Clypeus, die Mandibeln, der untere Theil der Schläfen, ein Wangenfleck an der oberen Augenecke, die Flügelschuppen, der Seitenrand des Hinterleibes und der Endrand der Bauchsegmente, beim ♀ zwei Wangenflecke, ein Schläfenstreif, der Hinter- und Seitenrand des Pronotum, Flügelschuppen, Rückenschildchen, Seitenrand des Hinterleibes und Binden auf den Bauchsegmenten. Mandibeln und Beine rötlichgelb, die Hüften, beim ♂ auch die vier vorderen Schenkel an der Basis schwarz gefleckt. Flügel hyalin, Geäder braun, Stigma beim ♀ an der Basis dunkler. — Oberkopf und Mesonotum mit groben Punkten; Wangen gewölbt; Fühler bräunlichgelb, gegen die Spitze schwärzlich, beim ♂ mit schwarzem Fleck auf dem Basalgliede; das dritte Glied den beiden folgenden zusammen an Länge gleich. — L. 10—13 mm.

Nordamerika (Canada, Massachusetts).

25. **L. brunnicans Nort.**, 1864 P. ent. Soc. Philad., v. 3 p. 15 n. 31.

1869 *L. ochroceros Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 332 n. 1.

1880 *L. discolor Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 26.

Digitized by Google

1893 *L. olympia Mac Gillivray*, Canad. Ent., v. 25 p. 243.

♂ ♀ Ganz gelbbraun mit helleren Wischen oder Flecken, welche die gewöhnlichen Stellen einnehmen; manchmal verdunkelt sich die Körperfärbung stellenweise zu schwärzlichen Flecken: beim ♂ gewöhnlich der Metathorax, die Mitte des Hinterleibsrückens und der After schwärzlich bis schwarz. Beine gelbbraun. Flügel hyalin, leicht getrübt, Geäder und Stigma heller oder dunkler braun. — Oberkopf glänzend mit zerstreuten groben Punkten; Fühler 28—36-gliedrig, gelbbraun, an der Spitze dunkler, der Schaft manchmal schwarz gefleckt: das dritte Glied doppelt so lang als das vierte. — L. 11—13 mm.

Nordamerika (Nevada, Colorado, Pennsylv., Massachus., Canada).

5. Gen. Cephaleia Panz.

1805 *Cephaleia Panzer*, Faun. Ins. Germ., v. 8 p. 86.
1887 *Cephaleia Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 15.

Körper lang und schmal; Hinterleib stark deprimiert. Fühler lang, mehr weniger borstenförmig, manchmal schwach comprimiert; das dritte Glied am längsten. Scheitel nach hinten verschmälert, seitlich nur durch feine eingedrückte Linien begrenzt. Vorderflügel gewöhnlich mit abgekürztem Brachialnerv. Vordertibien ohne Mittelsporn. Klauen mit Subapikalzahn. — Larve auf Nadelhölzern, meist auf Abies, gesellschaftlich in grossem Kotsack.

13 Arten: 6 aus Europa, 6 aus Nordamerika, 1 aus Nord-China.

Uebersicht der Arten.

1. Der Discoidalnerv entspringt aus dem Cubitus über der Basis desselben (Subgen. Cephaleia i. sp.) . 2.
— Derselbe entspringt aus der Berührungsstelle des Cubitus und der Subcosta (Subgen. Caenolyda) , . 7.
2. Europäische Arten . . . . . 3.
— Nordamerikanische Arten . . . . . 6.
3. Das 3. Fühlerglied nur doppelt so lang als das vierte, beim ♂ manchmal ein wenig länger . . . 4.
— Dasselbe mindestens 2½ mal so lang . . . 5.
4. Kopf so breit, beim ♀ fast breiter als der Thorax, hinter den Augen kaum schmaler als vorn quer über dieselben; der Oberkopf stark und ziemlich dicht punktiert; Rücken-

Digitized by Google

schildchen gewöhnlich bei beiden Geschlechtern gelb; grössere Art; L. 12—16 mm.

1. *C. abietis L.* ♂♀.

— Kopf schmaler, hinter den Augen deutlich, beim ♂ stark verengt; Oberkopf undeutlich und sehr seicht punktiert, zumal beim ♀ fast glatt: Rückenschildchen bei beiden Geschlechtern gewöhnlich dunkel; L. 8—10 mm.

2. *C. erythrogastra Htg.* ♂♀.

5. Kopf fast so breit als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ wenig verengt; das 3. Fühlerglied kaum 2½ mal länger als das vierte; Fühler bräunlichrot, manchmal mit mehr weniger schwarzer Basis; Kopf und Thorax gelb oder weisslichgelb mit braunroten oder schwarzen Flecken, seltener beim ♂ Kopf und Thorax grösstentheils schwarz; L. 9—12 mm.

3. *C. signata F.* ♂♀.

— Kopf schmaler, bei beiden Geschlechtern hinter den Augen stark verengt; das 3. Fühlerglied mehr als 2½ mal so lang als das folgende: Fühler schwarz oder schwarzbraun; am ganzen Körper herrscht die schwarzbraune Farbe vor; L. 8—11 mm.

4. *C. alpina Kl.* ♂♀.

Var. ♀ Fühler mehr weniger weiss geringelt:
♀ var. *annulata Htg.*

6. Schwarz, an Kopf und Thorax mit bräunlichgelben Zeichnungen; Hinterleib bräunlichgelb; Flügel hyalin, Geäder schwarz, am Grunde gelb; L. 9 mm.

5. *C. quebecensis Prov.* ♀.

— Schwarz, am Kopf und Thorax mit bleich lehmgelben Zeichnungen; Hinterleib schwarz oder pechschwarz, beim ♂ die Mitte des 3.—5. Segmentes gelbbraun, beim ♀ die Mitte des Bauches bleich lehmgelb; Flügel des ♂ leicht getrübt, des ♀ gelblich-hyalin; L. 11—12 mm.

6. *C. canadensis Nort.* ♂♀.

7. Nordamerikanische Arten . . . . . 8.
— Arten der alten Art . . . . . 11.

8. Grundfarbe des Körpers schwarz . . . . . 9.
— Körper braungelb oder braunrot . . . . 10.

9. Hinterleib blauschwarz, Segment 3—6 grösserentheils, das siebente an den Seiten gelblichrot; Flügel gelblich-hyalin

Digitized by Google

mit gelbem Geäder; Stigma schwärzlich mit gelber Spitze; unter demselben eine braune Binde; L. 15 mm.

7. *C. fascipennis Cress.* ♀.

— Hinterleib honiggelb, nur das erste Rückensegment schwarz und der Bauch mehr weniger geschwärzt; Flügel hyalin mit braunem Geäder; der schmale Spitzenrand und eine schmale Binde unter der Basis des Stigma rauchgrau; L. 13½ mm.

8. *C. nigripectus Cress.* ♀.

10. Flügel hyalin mit schmaler rauchgrauer Binde unter dem Stigma und ebensolchem Spitzenrand; Körper bräunlichgelb, gewöhnlich heller und dunkler gezeichnet; L. 10 mm.

9. *C. semidea Cress.* ♀.

— Flügel ganz dunkelbraun, beim ♂ etwas heller; Körper des ♂ braungelb, des ♀ braunrot mit schwarzen Wischen; L. 12—15 mm.

10. *C. apicalis West.* ♂♀.

11. Asiatische Art; schmutziggelb, ein Ocellenfleck und die Mitte der Brust schwarz; Flügel bleich gelblichhyalin mit gelben Adern, das Enddrittel braun mit schwarzem Geäder; L. 10,5 mm.

11. *C. flagellicornis F. Sm.* ♀.

— Europäische Arten . . . . . 12.

12. Vorderflügel ohne Brachialnerv; Fühler weiss geringelt; Flügel glashell mit rauchbräunlicher Spitze und ebensolcher Binde unter dem Stigma; das letztere schwarz mit rothgelber Spitze; L. 11—15 mm.

12. *C. Hartigi Bremi* ♀.

— Vorderflügel mit verkürztem Brachialnerv; Fühler und Beine ganz schwarz; Flügel mit grösstentheils gelblichweissen Adern und ebenso gefärbtem Stigma sowie mit tief schwarzbraunen Fleckenbinden, zwischen denen zwei glashelle Binden liegen; die Spitze grauweisslich; L. 12—15 mm.

13. *C. reticulata L.* ♂♀.

a.) Subgen. **Cephaleia** i. sp.

1897 Subgen. *Cephaleia i. sp. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, vol. 12 p. 15.

1. **C. abietis L.**, 1758 *Tenthredo abietis Linné*, Syst. nat., ed. 10 p. 556 n. 13.

Digitized by Google

1808 *L. campestris Fallén*, Vetensk. Ak. Handl. v. 29 p. 224 n. 7.

1834 *L. hypotrophica Hartig*, Forstl. Convers. Lex., p. 982.

1836 *Cephaleia testacea Gimmerthal*, Bull. Soc. Moscou, v. 9 p. 433 n. 4.

1837 *Lyda Klugi Hartig*, Aderfl. p. 335 n. 7.

1837 *Lyda abietina Hartig*, Aderfl. p. 342 n. 12.

1837 *Tenthredo affinis Schrank*, Gistl, Faunus, n. ser. v. 1 p. 13.

1871 *Lyda saltuum Thomson*, Hym. Scand., v. 1 p. 302 n. 5.

1871 *L. scutellaris Thomson*, Hym. Scand., v. 1 p. 303 n. 6.

♂ ♀ Färbung unbestimmt und unbeständig; Kopf und Thorax gewöhnlich schwarz oder braunschwarz mit mehr weniger verwischten gelblichen Zeichnungen: der Clypeus mehr oder weniger, ein Wangenfleck neben den Fühlern, beim ♀ auch ein solcher an der oberen Augenecke, ein Schläfenstreif, der beim ♂ gewöhnlich in zwei Flecke aufgelöst ist, und beim ♀ zwei Scheitelstreifen, ferner der breite Hinterrand und der Seitenrand des Pronotum, die Flügelschuppen, die oberste Ecke der Mesopleuren, ein dreieckiger Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, der beim ♂ gewöhnlich, beim ♀ selten fehlt oder in zwei kleine Flecke aufgelöst ist, und das Rückenschildchen sowie das Hinterschildchen — gelb; die beiden letzteren sind beim ♂ öfter, beim ♀ selten schwarz. Seltener breitet sich die gelbe Färbung auf Kopf und Thorax so weit aus, dass nur schwärzliche Flecke übrig bleiben; noch seltener wird beim ♀ die schwarze Farbe durch bräunlichrote vertreten. Hinterleib braunrot bis bräunlichgelb, an der Basis mehr weniger geschwärzt, seltener auf dem Rücken mit breiter, schwarzer, beim ♀ in Querbinden aufgelöster Strieme, beim ♀ auch der Bauch oft mit schwärzlichen Binden. Fühler und Beine rotgelb; die ersteren an der Spitze dunkler, der Schaft beim ♂ selten, beim ♀ gewöhnlich schwarz gefleckt, bei letzterem oft grösserentheils schwarz; an den Beinen die Hüften, beim ♀ auch die Trochantern und Schenkel an der Basis oder fast ganz schwarz. Flügel hyalin, die Spitze und in den Vorderflügeln eine dieselbe begrenzende schmale, dunklere Binde unter dem Stigma rauchgrau; Geäder und Stigma braun. — Kopf so breit, beim ♀ fast breiter als der Thorax, hinter den Augen kaum schmaler als vorn quer über dieselben; Oberkopf stark und ziemlich dicht punktiert; Fühler 22—28-gliedrig; drittes Glied nur doppelt so lang als das vierte. Vorderflügel mit abgekürztem Brachialnerv. — L. 12—16 mm.

Larve 30—33 mm. lang, rötlichgrün mit rötlichen Quer-

Digitized by Google

runzeln; unten grün; auf dem Rücken mit drei roten Längsstreifen; Kopf, Rückenplatte des ersten Segmentes und zwei halbmondförmige Flecke auf der Afterklappe glänzend schwarz; Fühler bräunlich und schwarz geringelt; Thoracalbeine rötlichgrün mit schwarzen Ringen und über jedem ein glänzend schwarzbrauner Fleck; die Nachschieber mit schwarzem Ende. Gesellschaftlich in grossem Kotsack auf Abies excelsa DC.

Durch Mitteleuropa verbreitet.

2. **C. erythrogastra Htg.**, 1837 *Lyda e. Hartig*, Aderfl., p. 339 n. 10.

1865 *Lyda e. Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 142 n. 13.

♂ ♀ Schwärzlich bis braunrot oder rotgelb; Kopf und Thorax beim ♂ schwarz; der Vorderrand des Clypeus und die Mandibeln bräunlichrot; ein grosser Wangenfleck jederseits neben den Fühlern, zwei Scheitelstreifen, ein ganzer Schläfenstreif, der Hinterrand und die Seitenecken des Pronotum, Flügelschuppen, zwei gewöhnlich getrennte dreieckige Flecke auf dem Mittellappen des Mesonotum und ein Querstreif auf den Mesopleuren lebhaft gelb; beim ♀ der Kopf rotbraun mit mehr weniger schwärzlichem Gesicht, in dem ausser der beim ♂ vorhandenen Zeichnung noch ein erhabener herzförmiger gelber Stirnfleck über den Fühlern und ein Fleck an der oberen inneren Augenecke hervorzutreten pflegt; Thorax beim ♀ gewöhnlich schwärzlich mit ausgedehnterer Zeichnung als beim ♂ und ausserdem mit einem grösseren oder kleineren Wisch jederseits auf den Seitenlappen des Mesonotum; das Rückenschildchen bleibt gewöhnlich schwarz. Hinterleib rotgelb, das erste Rückensegment, beim ♀ manchmal auch der Bauch mehr weniger schwärzlich. Beine rotgelb. Hüften und Flecke an Trochantern und Schenkeln schwarz. Flügel hyalin, gegen die Basis gelblich; der Spitzenrand und eine schwach angedeutete Substigmaticalbinde leicht rauchgrau; Geäder braun, an der Basis gelb; Stigma schwarzbraun. — Kopf klein, hinter den Augen ziemlich stark verengt: Oberkopf seicht und weitläufig punktiert, beim ♀ fast glatt, gleichmässig ziemlich stark gewölbt; Wangen über der Fühlerhöhe wulstig gewölbt, stumpfrandig; Fühler rotgelb mit gelber Basis und brauner Spitze, 22—29-gliedrig; das dritte Glied wenig mehr als doppelt so lang als das folgende, beim ♂ selten $2^1/_2$ mal so lang. — L. 8—10 mm.

Bisher nur aus Deutschland bekannt.

Digitized by Google

3. **C. signata F.**, 1781 *Tenthredo s. Fabricius*, Spec. Ins., v. 1 p. 416 n. 54.

1802 *Psen lucorum Schrank*, Fauna Boica, v. 2 p. 258 n. 2046.

1805 *Cephaleia arvensis Panzer*, Faun. Ins. Germ., v. 8 p. 86 t. 9.

1808 *Lyda vafra Fallén*, Svensk. V. Ak. Handl., v. 29 p. 224.

1837 *L. saxicola Hartig*, Aderfl., p. 339 n. 9.

1837 *L. alpina Hartig*, Aderfl. p. 340 n. 11 [exclus. ♂].

1868 *L. adusta Dietrich*, Mt. Schweiz. ent. Ges., v. 2 p. 355 n. 2176.

1871 *L. irrorata Thomson*, Hym. Scand., v. 1 p. 304 n. 7.

1897 *Cephaleia signata Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 16 n. 3.

♂♀ Schwarz oder schwärzlich bis braungelb; an Kopf und Thorax mit ausgedehnten, gewöhnlich verwischten gelben Zeichnungen; beim ♂ sind gelb: der Clypeus ganz oder grösserentheils, jederseits ein meist damit zusammenhängender Wangenfleck, gewöhnlich der Raum zwischen den Fühlern und oft ein damit zusammenhängender mehr weniger herzförmiger Stirnfleck darüber, ein selten unterbrochener Schläfenstreif, oft jederseits ein Fleck an der oberen inneren Augenecke, zwei Scheitelstreifen und selten ein Bogenstreif, der den oberen Wangenfleck mit dem Schläfenstreif verbindet, ausserdem gewöhnlich ein oder zwei dreieckige Flecke auf dem Mittellappen des Mesonotum und ein Querwisch auf den Mesopleuren, welcher letztere selten bis auf die obere Ecke der Mesopleuren verkürzt ist; der breite Hinter- und Seitenrand des Pronotum, die Flügelschuppen, oft verwischte Flecke auf den Seitenlappen des Mesonotum, selten auch ein Fleck auf dem Rückenschildchen braun oder rotgelb; beim ♀ sind alle diese Zeichnungen viel ausgedehnter und bei dunklerer Grundfarbe reiner gelb; auch ist beim ♀ das Rückenschildchen stets gelb; doch pflegt bei dunkler Grundfarbe die vordere Spitze desselben schwarz zu sein. Mandibeln rotbraun bis hellgelb mit dunklerer Spitze. Hinterleib rotgelb oder braungelb, gewöhnlich das erste Rückensegment mehr weniger verdunkelt; seltener beim ♂ der ganze Hinterleibsrücken grösserentheils schwarz; beim ♀ oft die Basis der einzelnen Segmente am Rücken wie am Bauch und die Ventralseite des Afters mehr weniger verdunkelt bis schwärzlich. Beine rötlichgelb, die Basis der Hüften, seltener auch die Trochantern und Schenkel braun gefleckt. Flügel hyalin, gegen die Basis gelblich, der Spitzenrand verwischt und eine schwach angedeutete Substigmaticalbinde rauchgrau; Geäder und Stigma braun, ersteres gegen die Basis gelblich. — Kopf fast so breit als der

Digitized by Google

Thorax, hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ wenig verengt; Oberkopf ziemlich grob, nicht dicht punktiert, flach gewölbt; Wangen über der Fühlerhöhe flach, kaum wulstförmig gewölbt, ohne Kante; Fühler bräunlichrot bis rotgelb, gegen die Spitze dunkler, an der Basis selten verdunkelt, noch seltener mit schwarz geflecktem Basalgliede; das dritte Glied kaum 2½ mal so lang als das vierte. — L. 9—12 mm.

Larve auf Abies excelsa DC. (Die Larve einer angeblichen Lyda arvensis ist von Borries 1896 in Ent. Meddel. 5. B. Kjobenhaven in dänischer Sprache beschrieben worden).

Durch Nord- und Mitteleuropa weit verbreitet.

4. **C. alpina Klug**, 1808 Lyda a. Kl. Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 p. 281 n. 18.

1823 *L. Fulleni Dalman*, Analecta ent., p. 95 n. 5.

1837 *L. annulata Hartig*, Aderfl. p. 343 n. 13.

1837 *L. annulicornis Hartig*, Aderfl. p. 343 n. 14.

1863 *L. arvensis* var. 5—8 *Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 131, 132.

1898 *Cephaleia lariciphila Wachtl*, Wien. ent. Zeit., v. 17 p. 93.

♂♀ Schwarz bis schwarzbraun, sparsam weiss oder weisslichgelb gezeichnet; Kopf und Thorax beim ♂ oft ganz schwarz und nur die Mandibeln und Palpen sowie der Hinter- und Seitenrand des Pronotum bräunlichgelb; selten kleine Wangenflecke unten und oben, noch seltener ein kleines Fleckchen am Vorderrand des Clypeus und ein Fleckchen jederseits neben dem Scheitel, häufiger ein dreieckiger Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, ein Wisch auf den Mesopleuren und die obere Ecke derselben weiss oder gelb; beim ♀ findet sich dieselbe Zeichnung; gewöhnlich aber sind weiss oder weissgelb: ein breit dreieckiger Fleck am Clypeus, ein grösserer Wangenfleck neben den Fühlern, ein schmaler Querfleck an der oberen inneren Augenecke, zwei kleine Stirnflecke unter dem vorderen Nebenauge, zwei Scheitelstreifen, jederseits ein ganzer Schläfenstreif und manchmal auch ein schmaler, dann meist abgekürzter Bogenstreif hinter den Augen, ferner der breite Hinter- und Seitenrand des Pronotum, Flügelschuppen, ein dreieckiger Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, ein desgleichen jederseits vor dem Schildchen, ein Fleck auf dem letzteren und ein Querstreif auf den Mesopleuren; wenn die Grundfarbe statt schwarz schmutzigbraun wird, so zerfliessen die hellen Zeichnungen mehr oder weniger. Hinterleib schwarz mit weisslichem Seitenrande und mehr weniger weisslichem oder bräunlichgelbem Hinterrande der einzelnen Segmente,

Digitized by Google

oder braun bis hellbraun, stellenweise verdunkelt, mit lichteren Rändern. Beine schwarz oder dunkelbraun, die Schenkelspitzen weisslichgelb, Tibien und Tarsen bräunlichgelb. Flügel hyalin, der Spitzenrand und eine gewöhnlich deutliche Substigmaticalbinde rauchgrau; Geäder und Stigma schwarzbraun, das erstere gegen die Basis bleich. — Kopf klein, schmaler als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ stark, beim ♀ deutlich verengt; Oberkopf weitläufig, wenig grob punktiert, glänzend; Wangen wulstförmig gewölbt mit ziemlich deutlicher Kante; Fühler schwarz oder braunschwarz, manchmal über der Basis heller rotbraun, 22—28-gliedrig; das dritte Glied mehr als 2½ mal so lang als das vierte, selten kürzer. Beim ♀ sind die Fühler bisweilen mehr weniger weiss geringelt: ♀ var. *annulata Htg.* — L. 8—11 mm.

Larve auf Larix Europaea DC.; einzeln; hell rotbraun; am Kopf die kleinen Augen und die Spitze der Mandibeln schwarz; ein verwaschener Gesichtsfleck und ein ebensolcher auf dem Oberkopf braun; der letztere durch einen hellen Scheitelstreif getheilt; am Rücken das erste Segment grösserentheils und die Seitenfalte der beiden folgenden sowie ein kleiner Fleck auf der oberen Afterklappe braun; an der Bauchseite kleine Flecke in der Mitte der drei ersten Segmente schwarz; Thoracalbeine braun geringelt mit schwärzlicher Basis. — L. 11—14 mm.

Bisher nur aus Schweden, Deutschland, Schweiz, Oesterreich und Ungarn bekannt.

5. **C. quebecensis Prov.**, 1878 *Lyda qu. Provancher*, Natural. Canad., v. 10 p. 205 n. 6.

♀ Schwarz, der Rand des Clypeus, zwei Scheitelstreifen, der Bogenstreif jederseits daneben, an beiden Enden erweitert — [das heisst wahrscheinlich: der verkürzte Schläfenstreif wird durch den Bogenstreif mit dem oberen Wangenfleck verbunden] — ein Ring um die Ocellen — [?] —, die Hinterecken des Pronotum — [? „anterior angles"] —. Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen, Hinterleib und Beine bräunlichgelb. Fühler lang, unten etwas gesägt — [?] —, das dritte Glied doppelt so lang als das vierte. Flügel hyalin, leicht gelblich; Geäder schwarz, an der Basis gelb. — L. 11—12 mm.

Nordamerika (Canada).

6. **C. canadensis Nort.** 1869 *Lyda c. Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 336 n. 10.

Digitized by Google

1880 *L. ochreipes Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 30.

♂♀ Schwarz, ein Theil des Clypeus, Basis der Mandibeln, Palpen, der Bogenstreif hinter den Augen, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen, beim ♂ auch ein Mesopleuralfleck und je ein Fleck über den Hüften weisslichgelb. Hinterleib pechschwarz, beim ♂ ein grosser Wisch auf dem Rücken des 3.—5. Segmentes braungelb, beim ♀ die Mitte des Bauches bleich lehmgelb. Beine bleichgelb, beim ♂ bis zu den Knien, beim ♀ nur die Hüften grösserentheils schwarz. Flügel des ♂ leicht getrübt, des ♀ gelblichhyalin; Geäder schwarz. Fühler 19—22-gliedrig, schwarz; das dritte Glied etwas länger als die beiden folgenden zusammen. — L. 11—12 mm.

Nordamerika (Canada, N. Hampshire).

b. Subgen. **Caenolyda** *Knw.*

1897 Subgen. *Caenolyda Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 15.

7. **C. fascipennis Cress.**, 1880 *Lyda f. Cresson* Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 31.

♀ Tiefschwarz; ein Fleck an der Spitze des Clypeus, ein Wangenfleck jederseits neben den Fühlern, ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke, zwei kurze Scheitelstreifen, ein ganzer Schläfenstreif, jederseits ein Wisch auf den Seitenlappen des Mesonotum, ein Fleck auf dem Rückenschildchen und ein Wisch auf der Mittelbrust — rot; Palpen bleich; Mandibeln gelb, gegen die Spitze rötlich. Hinterleib blauschwarz, Segment 3—6 sowie die Seiten des zweiten und sechsten gelblichrot, der Rücken des ersteren mit schwarzen Wischen. Beine schwarz, Knie, Tibien und Tarsen gelb. Flügel gelblichhyalin mit gelbem Geäder; Stigma schwärzlich, an der Spitze gelb; unter demselben eine braune Binde. — Oberkopf grob punktiert; Mesonotum dicht punktiert, nur der Mittellappen und die rote Stelle der Seitenlappen glatt; Fühler etwa 26-gliedrig, bleichgelb, Schaft und Spitze dunkler; das dritte Glied mehr als doppelt so lang als das vierte; Brachialnerv der Vorderflügel rudimentär. — L. 15 mm.

Nordamerika (N. Hampshire).

8. **C. nigripectus Cress.**, 1880 *Lyda n. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 32.

1882 *Pamphilius mathematicus Kirby*, List. Hymen. Brit. Mus. v. 1 p. 348 n. 106.

♀ Schwarz; der Vorderrand des Clypeus und die Mitte

Digitized by Google

desselben, ein grösserer Wangenfleck jederseits neben den Fühlern und ein kleinerer an der oberen Augenecke, zwei Scheitelstreifen, ein ganzer Schläfenstreif samt der Basis der Mandibeln, der schmale Hinterrand des Pronotum, Flügelschuppen, ein halbmondförmiger Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, zwei Flecke auf dem Rückenschildchen und jederseits ein grösserer Fleck davor auf den Seitenlappen sowie die oberste Ecke der Mesopleuren — gelblichweiss. Mandibeln rötlich mit schwarzer Spitze. Fühler rotgelb, die Spitze und ein Fleck auf dem Schaft schwarz. Hinterleib honiggelb, das erste Rückensegment schwarz; der Bauch mehr weniger schwarz gefleckt. Beine rotgelb; Hüften und Schenkel bis auf die Spitzen schwarz. Flügel hyalin mit braunem Geäder; der schmale Spitzenrand und eine schmale Binde unter der Basis des Stigma rauchgrau. Brachialnerv fehlt, oder nur angedeutet. — L. 13½ mm.

Nordamerika (Nevada).

9. **C. semidea Cress.**, 1880 *Lyda s. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 31.

♀ Bräunlichgelb; am Kopf verschiedene schwarze Wische: um die Fühler, um die Ocellen, hinter den Augen, die Mitte des Scheitels, am Hinterkopf u. s. w., die öfter auch fehlen können; ebenso am Pronotum, am Mittellappen des Mesonotum, die Brust, an den Hüften und Schenkeln, sowie am After; am Kopf ein breiter Schläfenstreif und zwei Wische auf den seitlichen Scheitelfurchen bleichgelb; ebenso sind am Mesonotum die Flügelschuppen, das hintere Ende des Mittellappen und jederseits ein Fleck vor dem Schildchen auf den Seitenlappen gewöhnlich bleichgelb. Flügel hyalin mit schmaler hell rauchgrauer Binde unter der Basis des Stigma und ebenso gefärbtem Endrande; Geäder und Stigma leicht bräunlich, die Costa bleicher. — Kopf hinter den Augen gerundet verschmälert; Oberkopf etwas runzelig punktiert; Wangen neben den Fühlern gewölbt; die unter den Ocellen etwas erhabene Stirn durch eine schwarze Längsfurche getheilt, die vom unteren Nebenauge bis zum Interantennalhöcker reicht; Fühler bleich bräunlichgelb, am Schaft und an der Spitze mehr weniger geschwärzt, 26—30-gliedrig; das dritte Glied doppelt so lang als das vierte; auf dem Mesonotum sind nur die inneren Theile der Seitenlappen und das Schildchen deutlich punktiert; Brachialnerv der Vorderflügel fehlt oder ist nur angedeutet. — L. 10 mm.

Nordamerika (Maryland, N. Hampshire).

10. **C. apicalis Westw.**, 1874 *Lyda a. Westwood*, Thesaur. ent. Oxon. p. 111.

Digitized by Google

1897 *C. a. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 239 n. 7.

♂ ♀ Braungelb oder braunrot mit schwarzem Thorax; Kopf beim ♀ ganz braunrot, beim ♂ braungelb mit grossem schwarzen Stirnfleck, der die Ocellen einschliesst und unten dreispitzig ausläuft; auch ein Fleck jederseits hinter den Augen und der Hinterkopf schwarz. Am Thorax beim ♂ der Prothorax, Flügelschuppen und Wische des Mittelthorax gelbbraun, beim ♀ nur jederseits ein grosser Wisch am Pronotum, die Seitenlappen des Mesonotum und der vordere Theil des Rückenschildchens rotbraun bis braun. Hinterleib des ♂ gelbbraun, das erste Segment und die Spitze vom sechsten an schwarz; das zweite und dritte Rückensegment mit breitem schwarzen Wisch, die beiden folgenden mit schmaler in der Mitte unterbrochener schwarzer Binde; die letzten Segmente mit unregelmässig gelb gefärbten Seiten; Hinterleib des ♀ rotbraun, die vorletzten Segmente mehr weniger geschwärzt. Beine gelb- oder rotbraun; beim ♂ die Schenkel oben mit schwarzem Streif; beim ♀ nur die Hüften und Trochantern sowie die äusserste Basis der Schenkel und die Tarsen schwarz. Flügel ganz dunkelbraun, beim ♂ etwas heller. — Kopf so breit als der Thorax; Fühler lang, borstenförmig, bis 38-gliedrig, gelbbraun, an Basis und Spitze geschwärzt; beim ♀ wenigstens die beiden Basalglieder schwarz. Beim ♂ der Kopf hinter den Augen stark gerundet und breiter als vorn; die Augen stark gerundet vortretend; der ganze Kopf ziemlich grob und etwas runzelig punktiert; der Scheitel undeutlich begrenzt, kaum breiter als lang; das Mesonotum stellenweise wie der hintere Theil des Rückenschildchens grob punktiert; der Mittellappen fein gerunzelt, vorn mit zwei etwas erhabeneren glänzenden Flächen; ebenso befinden sich auf jedem Seitenlappen zwei grössere erhabene Stellen, die nur äusserst fein punktuliert und glänzend sind. Am Rückenschildchen ist der vordere lang dreieckige Theil niedergedrückt, glänzend. Der ganze Körper ist breit und plump wie bei *C. reticulata*. Die Vorderflügel besitzen einen halben Brachialnerv. — L. 12—15 mm.

Nordamerika (Baltimore).

11. **C. flagellicornis F. Sm.** 1860 *Lyda f. F. Smith*, Ann. Nat. Hist. ser. 3, v. 6 p. 255.

♀ Schmutziggelb, glatt, glänzend; Seiten des Prothorax behaart; ein Ocellenfleck und die Mitte der Brust schwarz; Fühler borstenförmig, 34-gliedrig, an der Spitze schwarz, die beiden ersten Glieder rötlich, die acht oder neun mittleren

Digitized by Google

gelb; Flügel bleich gelblichhyalin mit gelben Adern, das Enddrittel braun mit schwarzem Geäder. — L. 10—11 mm.
Nord-China.

12. C. **Hartigi Bremi** 1849 *Lyda H. Bremi*, Ent. Zeit. Stettin, v. 10 p. 92 n. 1.

♀ Schwarz, wenig glänzend; Mandibeln und ein ganzer Schläfenstreif, bisweilen auch der Vorderrand des Clypeus und ein Fleck an der oberen inneren Augenecke rotbraun; Hinterleib gelblichrot, an der Basis und Spitze mehr weniger schwarz oder violettschwarz; gewöhnlich das erste Rückensegment und der After ganz, die Mitte des zweiten, sechsten und siebenten, manchmal auch des dritten und fünften Rückensegmentes dunkel; am achten Rückensegment höchstens noch die Vorderecken rot. Beine schwarz, an den Vorderbeinen die Knie und Tibien, manchmal auch die Mitte der hinteren Tibien mehr weniger braunrot bis gelblichrot. Flügel klar mit heller oder dunkler braunem Geäder; Stigma schwarz mit rötlichgelber Spitze; unter dem letzteren eine dunkelbraune Querbinde; die Spitze aller Flügel sowie der Hinterrand der hinteren mehr weniger verwischt rauchbräunlich. — Körper lang gestreckt; Kopf so breit als der Thorax, ziemlich stark gewölbt, hinter den Augen wenig schmaler als vorn, gerundet-verschmälert, überall ziemlich dicht und grob, etwas runzelig punktiert; Stirn unter den Ocellen sehr dicht und feiner gerunzelt; Palpen schwarz; Fühler länger als der Hinterleib, 28—30-gliedrig, schwarz, die mittleren Glieder vom vierten an weiss; Glied 3 fast so dick wie das erste und so lang wie die drei folgenden zusammen; Wangen flach gewölbt; Scheitel seitlich sehr undeutlich begrenzt; Mesonotum nur auf einem Theil der Seitenlappen ziemlich fein punktiert; Mesopleuren ziemlich grob gerunzelt. Brachialnerv im Vorderflügel fehlt oder ist nur angedeutet. — L. 11—15 mm.
Eine seltene Art, die bisher nur in einzelnen Exemplaren aus der Schweiz, Oesterreich und dem Kaukasus bekannt geworden ist.

13. C. **reticulata L.** 1758 *Tenthredo r. Linné*, Syst. nat., ed. 10 p. 558 n. 31.
1807 *C. Klarki Jurine*, Nouv. Méth. class. Hym. p. 67 t. 7 f. 7.

♂♀ Schwarz mit rotgelber Hinterleibsmitte; am Kopf beim ♂ höchstens die innere Orbita schmal, beim ♀ breiter, bei letzterem ausserdem der grösere Theil des Clypeus, zwei Scheitelstreifen, ein ganzer Schläfenstreif und der Bogenstreif,

Digitized by Google

Neue südamerikanische Chrysididen. (Hym.)

Von Adolf Ducke in Pará.

(Vergl. diese Zeitschrift 1901, p. 356—361, 1902, p. 92 und 93, 97—101, 141—144, 204—207).

Subfamilie Amiseginae:

Klauen nicht als drei-, sondern als einzähnig zu bezeichnen, nämlich ausser dem wie bei allen *Chrysididen* zahnartig zugespitzten Ende der Klaue noch ein grosser und spitzer Zahn in der Mitte ihres Innenrandes vorhanden. Am Grunde ist die Klaue wie auch bei *Cleptes mutilloides* etwas erweitert, aber nicht gezähnt. *)

Genus Amisega:

Zu ergänzen: Ocellen gross, aber flach, die hinteren sehr nahe am Rande der Netzaugen befindlich. Pronotum hinter dem Vorderrande schmal bogenförmig quer eingedrückt. Prosternum ganz gewöhnlich gebildet, nicht halsförmig verlängert, wie ich dies früher nach einem Exemplare mit etwas gequetschtem Thorax irrtümlich angegeben habe. Klauen siehe oben bei der Subfamilie.

1. A. Mocsáryi Ducke:

Nicht Ventralsegment 1 poliert, sondern die polierten Seitentheile von Dorsalsegment 1 den grössten Theil der ersten Ventralplatte bedeckend. — ♀: 4—5⅓ mm lang. — ♂: Abdomen bisweilen ganz leicht blau schimmernd. Körperlänge 3—4⅓ mm.

An feuchten Orten, wo nur Mittags die Sonne eindringt, im Hoch- und Sumpfwalde, alten verwilderten Cacaopflanzungen etc., auf dem Blattwerke und mehr noch am Boden nach Art mancher Grabwespen (z. B. *Dolichurus*) herumhüpfend und fliegend, findet sich immer nur an von Grabwespen be-

*) Bisher haben die Autoren (darunter ich selbst in meinen früheren Arbeiten) das spitze Ende der Klaue bald als Zahn mitgezählt, bald nicht, wodurch viel Confusion entstanden ist. Von jetzt an zähle ich nur die am Innenrande der Klaue befindlichen Zähne, sodass ich also die Klauen z. B. von Hedychridium, die bisher bald als 1-, bald als 2-zähnig bezeichnet wurden, nun 1-zähnig nennen werde.

Digitized by Google

wohnten Stellen und dürfte wohl bei solchen schmarotzen. Die ♀ fing ich in den verschiedensten Monaten, die ♂ bisher nur im August und September. — Bei Pará nicht gerade selten, häufiger noch bei Itaituba am Rio Tapajós gesammelt.

2. **A. aeneiceps** n. sp.

♀ Caput sat sparsim nigro-pilosum, unicolor, obscure viridi-aeneum, sat nitidum, vertice subtilius ac sparsius, fronte crassius ac densius punctatis; cavitate faciali superne haud distincte limitata, sed ibi magis repentine abrupta quam in *A. Mocsáryi*, nitidissima, subtiliter ac sparsim punctulata; mandibulis brunnescentibus vel fuscis, fere rectis, simpliciter acuminatis, antennis unicoloribus nigris. Thorax sparsim nigro-pilosus, unicolor, obscure viridi-aeneus, ubique magis minusve nitidus, solo mesosterno opaco, subtilissime punctulato, nigrescente. Pronotum dense ac crasse punctatum, praecipue ad latera, punctis nonnunquam transversaliter subconfluentibus. Mesonotum ut pronotum, sed subtilius punctatum, lineis longitudinalibus quattuor usque ad apicem distincte impressis. Scutellum praesertim medio sparsius punctatum quam mesonotum, magis nitidum. Mesopleurae maxima ex parte crasse punctatae, postice politae. Metapleurae magis nigrescentes, excavatae, politae. Segmentum medianum laeve, nitidissimum, areis et sulcis instructum ut in *A. Mocsáryi*; parte postica abrupta plerumque obscurius colorata. — Abdomen nigrum, segmento dorsali 1o fusco, glabro, polito, non nisi postice lateribus punctulato; impressione basali profunda, circulari; segmento 2o maxima ex parte subtiliter parum dense punctato, nitido, angulis posticolateralibus pilis paucis nigris, 3o et 4o dense ac longe nigro-pilosis, rugose punctatis, fere opacis; marginibus apicalibus 2i et 3i late depressis, politis. Segmenta ventralia nigra, parum nitida, fortiter punctata, fortiter nigro-pilosa. Tubulus pallide testaceus. Alae anticae basi vix nigro-pilosae, dimidio basali fere hyalino, vix flavescenti-tincto, dimidio apicali distincte infumato. Cellula radialis apice fere completa. Tegulae aenescenti-nigrae. Pedes rufofulvi, omnibus femoribus apice, basi tibiarum (praesertim posticarum), et tarsis omnibus nigro-fuscis, femoribus subtus et tibiis supra parum pilosis. — Long. corporis $3^1/_2$—4 mm.

♂ a femina differt: Capite et thorace densius pilosis, cyanescenti-nigroaeneis; vertice, pro- et mesonoto densius punctatis, parum nitidulis; mandibulis nigris; abdominis segmento 1o postice, 2o et 3o (marginibus apicalibus semper nigris exceptis) cyanescentibus; alis minus infumatis, pedibus

Digitized by Google

nigrescentibus, solis trochanteribus, extrema basi femorum, extremo apice tibiarum rufescentibus. — Long. corporis $2^1/_2$—$3^3/_4$ mm.

Var. **azurescens** n. var. ♂ ♀. Segmentum abdominis dorsale 1um densius punctatum, linea mediana longitudinali laevi ac polita distinctissima; 1um angulis posticolateralibus, 2um et 3um (marginibus apicalibus semper nigris exceptis) distinctissime azurescentia. Exemplaria magna.

Bei Obidos am Amazonenstrome (Juli und August 1902) und bei Itaituba am Tapajós (August und September 1902) häufig, in ähnlichen Verhältnissen wie die vorige Art, aber in trockenerem, mässig hohem Buschwalde gesammelt.

Subfamilie Pseudepyrinae:

Nun auch das ♀ der einen, sowie noch eine 2. Art im ♂ entdeckt, wodurch sich bei der Charakterisierung dieser Subfamilie, sowie ihres einzigen Genus, vieles ändert. Das Pronotum besteht aus einem grossen, nach vorne zu kaum verschmälerten, fast rechteckigen, stark queren, vorne wie seitlich von einem erhabenen Rande eingefassten Rückentheile, dessen Vorderecken spitz oder gerundet sind, und der vorne steil zu einem ganz schmalen, viel niedriger liegenden, durch das Hinterhaupt oft fast verdeckten Vordertheile abstürzt. Die Anzahl der Abdominalsegmente ist bei den einzelnen Species eine verschiedene.

Genus Pseudepyris:

Hintere Ocellen sehr nahe am Rande der auffallend dicht und verhältnismässig lang behaarten Netzaugen *) liegend. Mandibeln beim ♀ einfach, beim ♂ stark, fast blattförmig, erweitert. Fühler nach der Species verschieden gestaltet. Pronotum oben bei der Subfamilie charakterisiert, Abdomen mit nach den Species verschiedener Segmentzahl; Endsegment ganzrandig, oder mitten am Ende mit sehr schwacher Ecke, oder beiderseits an der Basis leicht gebuchtet, Seitentheile der Dorsalsegmente nach unten umgeschlagen und so einen grossen Theil der Bauchfläche einnehmend. Radialzelle am Ende schmal offen oder fast geschlossen, von verschiedener Gestalt.

---

*) Soweit mir bekannt, ist vorliegendes Genus unter den Chrysididen das einzige mit behaarten Augen. — Bei dem vielleicht am nächsten verwandten genus Adelphe Mocs. giebt der Autor nichts über Behaarung der Augen an, letztere sind also wohl kahl?

Digitized by Google

3. Pseudep. paradoxa Ducke.

♀ a ♂ differt: Capite, pro- et mesonoto, scutello, metanoto haud virescenti-, sed magis cuprescenti-nigroaeneis; mandibulis angustis, simplicibus, acuminatis; antennarum scapo nigro, postice testaceo-lineato; flagello arcuato, nigro brevissime nigro-piloso, medio fortissime incrassato, apicem versus parum angustato, basi tenui, albescente, albo-pilosa; abdominis segmento 3o parcius nigro-piloso, polito, impunctato, margine apicali anguste testaceo-pellucido, medio lenissime subanguloso-producto, in tubulum pallide testaceum bene visibilem terminato; pedum coxis cum trochanteribus basique femorum et tibiarum albis; alis anticis basi et medio sat distincte brunneo-fasciatis. — Long. corporis $3^1/_2$ mm.

Ich habe weder dieser Beschreibung des ♀, noch der in Heft 4. 1902, p. 206 gegebenen Beschreibung des ♂ etwas hinzuzufügen, ausser dass die Radialzelle nicht ganz, aber fast geschlossen, die Augenbehaarung weisslich ist und dass ich bisher Exemplare von $3^3/_4$—5 mm Körperlänge vor Augen gehabt habe. Das im Habitus vom ♂ ungemein verschiedene ♀ sieht durchaus nicht wie ersteres *Epyris-*, sondern eher *Cleptes*-artig aus.

Von dieser merkwürdigen Art sammelte ich hier bei Pará während der Monate März bis Mai 1902 fast ein Dutzend ♂, die besonders bei stillem, schwülem, sehr feuchtem Wetter während der Mittagstunden auf einer feuchten Waldstelle auf dem Blattwerke des Melastomaceengebüsches umherflogen. Ein ♂ fing ich am 8. und das einzige ♀ am 12. September 1902 bei Itaituba am Tabajós, wo die Tiere am Rande eines Waldsumpfes auf den Blättern grosser Maranthaceen flogen. — Beide Orte waren gleichzeitig stark von *Fossores*, ganz besonders aber von *Tenthredinidae* besucht und möchte ich wohl am ehesten letztere hier als Wirte ansehen.

4. Pseudepyris flavipes n. sp,

♂ Caput nigro-aeneum, parum dense modice fortiter punctatum, nitidum, nigro-pilosum; oculis dense griceo-pilosis; orbitis internis os versus parum divergentibus; cavitate faciali sat profunda, medio nitida, sulco mediano longitudinali impresso, lateribus rugosis et punctatis; clypeo nigro, medio longitudinaliter carinato, apice elevato-marginato; mandibulis rufescenti-testaceis, brevibus, valde dilatatis, apice 2 denticulis parvis instructis; antennis nigris, scapo fusco, flagelli articulis 1o et 2o rufescentibus, flagello longissimo, sat tenui, dense et brevissime cinerascenti-piloso; margine occipitali desuper inviso utrinque sul dentiformi-angulato; ocellis in depressionibus

Digitized by Google

parvis subcircularibus sitis, posticis carinulis inclusis. Thorax niger, pronoti partis superioris angulis anticis rotundatis, pro- et mesonoto, scutello metanotoque nigro-aeneis, sat dense nigro-pilosis, nitidissimis, pronoto sat conspicue, mesonoto parum punctulato, scutello fere laevi, mesopleuris sat punctatis, foveola elongata instructis, metapleuris fere politis, segmento mediano fere omnino glabro, carinis areisque ut in specie praecedente instructo, sed ubique magis minusve irregulariter ruguloso, area partis posticae abruptae mediana nitida fere laevi. — Abdominis segmentis dorsalibus 5 conspicuis (an semper?) nigris, laevibus, impunctatis, nitidissimis; segmento dorsali 1o et 2o fere glabris, reliquis marginibus apicalibus sat longe nigro-pilosis, segmento 1o dorsali maxima ex parte rufescenti-piceo; segmento anali brunnescente, simplici, triangulari; ventre modice nigro-piloso. — Pedes flavido-testacei, modice albido-pilosi. — Alae modice nigro-pilosulae, fere hyalinae, in cellula radiali lanceolato-ovata et apice anguste aperta infumatae; tegulis alarumque radice testaceis; nervis nigrescentibus. — Long. corporis 4 mm.

♀ adhuc ignota.

Pará, 28. Mai 1902 zusammen mit voriger Art, 1 ♂. Hierher wol noch ein 2. Exemplar, gefangen bei Itaituba am Tapajós, 19. August 1902 an einer sumpfigen Waldstelle auf dem Blattwerke; es zeigt nur 4 Abdominalsegmente, stimmt aber sonst genau mit ersterem Stücke überein. Es ist nun ganz gut möglich, dass bei etwas ausgezogenem Abdomen (und dies scheint bei dem typischen Stücke der Fall zu sein) 5, sonst aber nur 4 Dorsalsegmente sichtbar wären; um Gewissheit zu erlangen, bedarf es aber weiteren Materiales.

Subfamilie Hedychrinae.

5. **Holopyga** (Hedychridium) **pallidolimbata** n. sp.

♀ Sat elongata, viridi-cyanea; capite thoraceque supra nigro-, subtus cum abdomine pedibusque albo-pilosis; cavitate faciali parum profunda, viridi, obsolete transversim rugulosa, opaca; clypeo et mandibularum basi viridibus, illis maxima ex parte fuscis; antennis longis, nigris, articulis duobus primis viridibus; vertice densissime rugoso-punctato; fronte inter ocellos in foveolis carinulis elevatis inclusis sitos nigro-cyanea; pronoto densissime rugoso-punctato, antice medio levissime longitudinaliter impressiusculo ibique macula magna triangulari nigro-violacea, post medium duabus maculis lateralibus minoribus transversalibus nigro-violaceis ornato: mesonoto irregulariter reticulato-punctato, suturis longitudinalibus nigris, profundis; scutello modice convexo, reticulato-punctato,

Digitized by Google

basi medio cum mesonoti lobi mediani apice nigrocyaneis; mesopleuris irregulariter subreticulato-punctatis; metanoto crassius reticulato, convexo, extrema basi violaceo, margine apicali elevato, medio tuberculo parum prominulo valde parvo; metapleuris excavatis, politis; segmento mediano basi 2 foveolis nigris impunctatis diagonalibus instructo; dentibus posticolateralibus magnis ac latis, acutis; abdomine sat elongato, segmenti dorsalis primi parte basali nitidissima, in medio excavata nigro-violacea, sparsim punctata, lateribus crassius et minus dense punctata; parte apicali dense punctata, parum nitida; margine apicali anguste polito, laete viridi; segmento 2º modice dense ac fortiter ruguloso-punctato, disco sat nitido, parte basali nigro-violacea, margine apicali testaceo, polito; segmento 3º longo, minus dense rugoso-punctato, basi medio nigro-vialaceo, margine apicali apice medio leniter emarginato, lateribus lenissime (vix conspicue) sinuato ibique anguste, sed distincte albido-pellucido-limbato, ante marginem apicalem fere ut in *Hedychris* leniter transverse arcuato-impresso; ventre viridi, marginibus apicalibus segmentorum nigris; pedibus viridi-cyaneis, tibiis tarsisque posticis supra nigris; unguiculis infra medium fortiter unidentatis; alis modice, in cellula radiali fortiter infuscatis; venis et tegulis fuscis. — Long. corporis 7 mm.

Bisher einzige Art dieses Genus mit durchscheinenden Seitenrändern des letzten Abdominalsegmentes. Durch ihre verhältnismässig langgestreckte, fast an *Chrysis* erinnernde Gestalt sehr auffallend.

In einem einzigen Exemplare bei Itaituba am Tapajós gefangen, 17. August 1902 im Walde am Gebüsch.

Subfamilie Chrysidinae.

6. Chrysogona Saussurei Mocs.

und *armata Mocs.* gehören zusammen, ich habe zwischen ihnen sämmtliche Uebergangsstufen beobachtet. Grosse Exemplare sind vorwiegend grün, kleine blau gefärbt. — Hier überall häufig.

7. Chrysogona Alfkeni Ducke

giebt der *Saussurei* an Variabilität nichts nach; doch habe ich hier noch nicht so viel Material vergleichen können, um völlig sicher zu sein, ob nicht etwa doch mehrere Formen unterschieden werden müssen.

Cavitas facialis oben nicht deutlich gerandet (in

Digitized by Google

Heft II p. 97 ist irrtümlich das Gegentheil gesagt!), Mittelsegment an der Basis mitten meist mit einem ganz kleinen vorragenden Höckerchen, seltener mit einem kurzen, spitz kugelförmigen Tuberkel. Punktierung des Abdomen sehr variabel, aber auf Dorsalsegment 1 immer grob, auf 2 feiner, auf 3 fein, letzteres mit bald deutlicher, bald ziemlich undeutlicher Series antiapicalis, deren beide mittelsten Grübchen gewöhnlich gross und tief sind, und mit schwärzlich-erzfarbenem oder schwarzblauem Endrande, der immer deutlich 4-zähnig ist. Die Ausrandung zwischen den beiden mittleren Zähnen ist bald breiter, bald schmäler als die beiden seitlichen Ausrandungen. Schienen in wechselnder Ausdehnung sowie die ganzen Tarsen stets bleich lehmgelb, mitunter fast weisslich gefärbt. — ♂ mit stärker nach unten convergierenden inneren Orbitae als ♀. — Körperlänge 3—4 mm.

Ausser dem in Jambú-assú bei Pará gefangenen ♀ (Type zu der Beschreibung in Heft 2., 1902, pag. 97) fing ich ein ♀ am 1. April 1902 bei Pará auf Gebüsch, sowie eine Anzahl ♀ und das einzige ♂ im August und September 1902 bei Itaituba am Tapajós im Walde auf am Boden liegenden dürren Zweigen.

8. Chrysis Guedesi n. sp.

♀ Sat robusta, cyaneo-viridis vel viridi-cyanea, parce griseo-albidoque pilosa; cavitate faciali sat angusta, profunda, dense coriaceo-punctata, medio leviter longitudinaliter sulcata, superne haud distincte marginata; antennis crassiusculis, nigris, albido-puberulis, scapo et flagelli articulo 1° viridibus; genis brevibus; vertice thoracisque dorso sat dense et valde crasse punctato-reticulatis, medio magis minusve nigroaeneo- et violascenti-lavatis; pronoto antice in medio non impresso, metanoto in medio carinula brevi elevata arcuata instructo. — Abdominis segmentis dorsalibus omnibus sat dense et crasse (apicem versus parum densius et fere minus crasse) punctatis; segmento 1o, 2o, dimidio basali tertii medio longitudinaliter carinatis, hac carina praecipue in segmento 2o conspicua, laevi, nigroviolacea; segmenti 1i disco, 2i basi et disco post medium nigroviolaceo-fasciatis; 3° post basin parum transverse depresso, deinde subconvexo, sine serie foveolarum anteapicali distincta, sed in medio punctis nonnullis caeteris profundioribus fere seriatim dispositis; segmento ipso post hos punctos per spatium transversale laeve nigroviolaceum valde angustum in duas partes diviso; parte postica non humiliore quam antica, sed colore obscuriore violascente et magis viridicyanea ab ea distincta, dentibus apicalibus sat magnis, regularibus, acutis, triangularibus, externis minoribus quam

Digitized by Google

intermediis, emarginaturis fere aequalibus, externis arcuatis, centrali simpliciter arcuato-triangulari, margine laterali parum flexuoso. Venter viridis; segmento 2° medio 2 foveolis longulis curvatis nigrescentibus instructo. — Pedes virides vel cyanei; tarsis maxima ex parte fuscis vel piceis. — Alae praesertim disco sordidae. — Long. corporis 9½—11 mm.

♂ (secundum exemplar unicum) differt: segmento anali breviore, huius spatio transversali laevi punctisque ibi seriatim collocatis obsoletioribus, segmenti secundi ventralis foveolis minus distinctis, inter se multo magis distantibus; colore corporis laete violascenti-cyaneo, ut in ♀ nigroviolaceo-variegato; tarsis nigrescentibus. — Long. corporis 9½ mm.

Ist den mir nur aus den Beschreibungen bekannten *Chr. punctatissima Spin.* und *montezuma Cam.* sehr verwandt, die aber beide das Analsegment nicht durch einen querverlaufenden glatten Raum getheilt haben; verwandt ist auch die hiesige *Chr. Duckei Mocs.*, die hauptsächlich durch das durch einen breiten, glatten, querverlaufenden Raum in 2 Theile geschiedene Endsegment kenntlich ist, von denen der hintere Theil weit tiefer liegt als der vordere. Letztgenannte Art ist auch anders gefärbt (rein grün, etwas ins olivengrüne gehend), hat anders geformte Zähne und Ausrandungen des Analsegmentes, und letzteres entbehrt jeder Spur einer Series anteapicalis, die bei *Guedesi* wenigstens rudimentär angedeutet ist.

Ich erhielt diese Art zuerst im Jahre 1899 vom Camposgebiete der Insel Marajó durch meinen leider verstorbenen Freund *Manoel de Pinto Lima Guedes*, dessen Andenken zu Ehren ich sie benenne. Zahlreiche ♀ sammelte ich im November 1901 an Lehmwänden von Baracken etc. in Calçoene. Ausserdem besitzt die Sammlung des Museu Goeldi noch eine Anzahl Exemplare von der Insel Mexiana in der Amazonasmündung (*M. Guedes* und Dr. *G. Hagmann*, September 1901). Die Art schmarotzt bei einem *Pelopoeus*, der vielleicht eine Varietät von *P. fistularis Dahlb.* ist.

9. Chrysis diana Mocs.

Das noch unbeschriebene ♀ gleicht dem ♂ völlig, hat aber etwas längere und spitzere Zähne des Analsegmentes.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Mutillides d'Afrique

nouveaux ou imparfaitement connus

par Ernest André.

(Continuation.)

Abdomen ovale, son premier segment fortement mais peu densément ponctué en dessus, avec la carène inférieure munie d'une petite dent; second segment densément ridé-ponctué en dessus, éparsement ponctué en dessous; dernier segment ponctué, présentant en son milieu des traces d'une aire pygidiale allongée, mal définie et presque lisse. Tibias intermédiaires et postérieurs armés de 4 ou 5 épines sur leur tranche externe.

Mount Chirinda, dans le Gazaland, un seul individu recueilli par M. *Marshall* et qui m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns*.

Cette espèce a de grands rapports avec la *M. tricuspis André*, mais elle est plus grande et s'en distingue surtout par ses tubercules antennaires qui sont arrondis et non saillants en forme des cornes aiguës comme chez *tricuspis*.

6. **Myrmilla echinata** nov. sp.

♀. *Nigra, mandibulis, tuberculis antennalibus, thorace toto, segmentique abdominalis primi parte antica ferrugineis. Thorax lateraliter crenulatus et postice trispinosus. Abdomen ovatum, segmento secundo macula media, tertio quartoque vittis albo-villosis. Calcaria alba.* — Long. 5 mill.

Noire, avec les mandibules, les tubercules antennaires, le thorax et le devant du premier segment abdominal d'un ferrugineux clair; antennes et pattes d'un brun rougeâtre; éperons blancs. Abdomen orné, au milieu de son second segment, d'une tache mal définie de pubescence blanchâtre, troisième et quatrième segments peu densément revêtus de semblable pubescence; dernier segment garni de longs poils blanchâtres, peu serrés; pattes éparsement hérissés de poils blancs.

Tête transversale, plus large que le thorax, à peu près rectiligne en avant, assez arquée en arrière avec les angles postérieurs fortement arrondis; front et vertex densément ponctués-réticulés, peu luisants. Yeux assez grands, ovales,

Digitized by Google

voisins de l'articulation des mandibules qui sont élargies et tridentées au sommet. Tubercules antennaires arrondis. Antennes avec le second article du funicule un peu plus long que les deux suivants réunis. Thorax en rectangle allongé, avec les angles antérieurs dentiformes et les bords latéraux nettement crénelés-denticulés; metanotum obliquement tronqué en arrière avec le bord supérieur de la troncature armé de trois fortes épines aiguës. Le thorax est densément ponctué-réticulé sur le dos, plus superficiellement sur les flancs. Abdomen ovale, premier segment fortement et irrégulièrement ponctué; second segment densément ridé-ponctué en dessus, éparsement ponctué en dessous; dernier segment sans aire pygidiale distincte. Tibias intermédiaires et postérieurs armés de 4 épines sur leur tranche externe.

Un seul exemplaire recueilli dans le Gazaland par M. *Marshall* et à moi communiqué par M. le Dr. *Brauns*.

Cette espèce est voisine de *M. spinidorsis* qui précède, mais elle est bien plus petite, sa tête est moins rectangulaire, beaucoup plus arrondie en arrière, son thorax est plus distinctement crénelé latéralement, entièrement ferrugineux, et les ornements de son abdomen sont blancs et non d'un jaune doré.

7. Labidomilla (1) tauriceps Kohl.

Mutilla tauriceps Kohl, Verh. zool. bot. Ges. Wien 1882 p. 484 pl. XXIII fig. 15 et 16 ♀.

♀. Cette espèce, qui parait assez répandue dans la région du Cap, varie considérablement de taille, et j'en possède des individus qui atteignent à peine 5 millimètres, tandis que d'autres arrivent à une longueur presque double. Il est probable que la *tauriceps Kohl* n'est autre que la *M. deformis Smith*, dont la description est malheureusement insuffisante pour permettre une certitude d'assimilation. Les individus que j'ai vus ne s'accordent d'ailleurs, sous le rapport de la coloration, avec aucune des deux descriptions, puisque *Smith* dit de son insecte qu'il est entièrement noir, tandis que *Kohl* lui donne la tête rouge et que les exemplaires que j'ai sous les yeux ont la tête et le thorax rouges avec l'abdomen seul noir. Mais ces variations n'ont aucune importance spécifique, et nous connaissons de nombreuses espèces de Mutilles chez les-

(1) Ce genre a été établi par moi dans le volume des *Mutillidae* faisant partie du Genera Insectorum de P. Wytsman, actuellement en cours d'impression.

Digitized by Google

quelles la couleur rouge se substitue à la couleur noire et réciproquement, soit en totalité, soit en partie.

♂. M. *Péringuey* (Ann. South Afr. Mus. 1899 p. 377) a décrit le mâle de *tauriceps* qui reproduit complètement la forme de la tête et des mandibules de la femelle. Les yeux sont entiers, les ocelles sont petits, le second article du funicule est un peu plus court que le troisième; les écaillettes sont petites, convexes, luisantes, à bord non relevé; les ailes sont pourvues d'un stigma petit et opaque, d'une cellule radiale médiocre, accuminée au sommet, de deux cellules cubitales complètes et d'une troisième incomplète par l'absence de la 3ème nervure transverso-cubitale. La seconde cellule cubitale est beaucoup plus petite que la première et reçoit la 1ère nervure récurrente près de sa base; la seconde nervure récurrente est bien distincte et abontit sur la nervure cubitale vers le milieu de la 3ème cellule cubitale, si cette dernière était complète. L'abdomen est semblable de forme à celui de la femelle, mais totalement dépourvu de bandes de pubescence claire. L'exemplaire que j'ai sous les yeux provient de Sunday River (Le Cap) et mesure dix millimètres.

Labidomilla tauriceps Kohl, var. **subinermis** nov. var.

♀. Mr. le Dr. *Brauns* m'a communiqué une femelle recueillie par M. *Marshall* au Mount Chirinda (Gazaland), qui s'écarte du type sous certains rapports, mais que je ne puis considérer que comme variété, n'osant pas établir une espèce d'après des caractères incertains et basés sur l'examen d'un seul individu. Voici les différences que présente cet exemplaire :

La tête est relativement plus grande, plus trapézoïdale, c'est-a-dire sensiblement plus large en avant qu' en arrière, son bord postérieur est plus échancré, ce qui rend les angles plus saillants. Le thorax est plus rétréci en avant, avec les angles antérieurs beaucoup plus effacés ; les épaules sont coupées obliquement, le bord antérieur du pronotum est fortement arrondi, au lieu d'être rectiligne avec les angles dentiformes comme chez *tauriceps*. Les épines du bord postérieur du metanotum sont plus courtes et réduites à de petites dents. La sculpture de la tête et du thorax est un peu plus profonde, mais toutes les autres particularités de forme, de couleur et d'ornementation sont semblables à celles de *tauriceps*. Long. 9 mill.

8. **Mutilla Marshalli** nov. sp.

♂. *Nigra, squamularum apice mandibularumque media parte ferrugineis. Caput subrotundatum, oculis emarginatis,*

Digitized by Google

mandibulis extus haud dentatis. Thorax subovatus, squamulis magnis, scutello sat plano, subtriangulari, metanoti parte basali quinque areolis, carinis acutis limitatis, praedita. Abdomen sessile, segmentorum apice parce albo-ciliato. Alae fumatae, cellulis cubitalibus tribus, tertia obsoleta; cellula cubitali secunda ad venam radialem breviter petiolata. Pedes inermes, calcaribus albis. — Long. 9 mill.

Corps entièrement noir, avec le milieu des mandibules et l'extrémité des écaillettes d'un ferrugineux sombre; face basale du metanotum garnie d'une fine pubescence blanche, peu serrée; abdomen avec tous les segments éparsement ciliés de poils blancs à leur bord apical; en dessous, les segments 2 à 6 sont ciliés de poils semblables. Une pilosité blanchâtre ou brunâtre, courte et éparse, hérisse la tête et le thorax; pattes assez abondamment garnies de poils blancs assez courts; éperons blancs.

Tête en ellipse transverse, un peu moins large que la partie la plus élargie du thorax, arquée en arrière avec les angles arrondis, assez fortement mais superficiellement et peu densément ponctuée. Yeux grands, réniformes, nettement échancrés en dedans, voisins de l'articulation des mandibules. Ocelles médiocres, les postérieurs beaucoup plus rapprochés entre eux que des yeux. Mandibules tridentées au sommet, inermes au bord externe. Antennes courtes et robustes, le 2e article du funicule à peu près de la longueur du 3e. Thorax ovoïde, tronqué en avant et en arrière; pronotum beaucoup plus étroit en avant qu'en arrière, son bord antérieur rectiligne avec les angles bien marqués, son bord postérieur profondément échancré en arc; il est fortement mais éparsement ponctué ainsi que le mesonotum, le scutellum et les écaillettes; mesonotum creusé de deux sillons médians profonds et entiers; scutellum peu convexe, en triangle arrondi au sommet; écaillettes très grandes, allongées, fortement sinuées à leur bord interne, leur bord externe non relevé. Metanotum nettement tronqué en arrière, le bord de la troncature limité par une arête vive; sa face basale est divisée en 5 aréoles, dont une médiane et quatre latérales, toutes limitées par de vives arêtes; l'aréole médiane est allongée, plus étroite en arrière; les latérales sont irrégulièrement quadrangulaires. Le fond de ces aréoles est plan et la sculpture en est indistincte par suite de la fine pubescence qui le recouvre. Abdomen en ovale allongé, sessile; premier segment à peu près aussi large au sommet que la base du suivant, éparsement ponctué en dessus, muni en dessous d'une carène basse et peu accentuée; second segment très finement et éparsement ponctué ainsi que les suivants, le dernier avec une ponctuation plus forte et plus serrée. Ailes

Digitized by Google

enfumées; stigma petit et opaque, d'un brun noir ainsi que les nervures; cellule radiale de grandeur moyenne, acuminée au sommet; trois cellules cubitales dont la dernière est faiblement tracée et dont la seconde est brièvement mais nettement pétiolée sur la nervure radiale; les deux nervures récurrentes aboutissent, la première vers le milieu de la seconde cellule cubitale, et la seconde, qui est presque indistincte, près de l'extrémité de la 3e cellule cubitale. Pattes avec les tibias non épineux sur leur tranche externe.

Un seul individu recueilli par M. *Marshall* au Mount Chirinda dans le Gazaland (royaume d'Oumzila) et à moi communiqué par M. le Dr. *Brauns*.

Ce mâle est très remarquable par son metanotum aréolé et par sa seconde cellule cubitale pétiolée. Il est probable qu'il devra former le type d'un genre particulier quand sa femelle sera connue.

9. **Mutilla salisburiana** nov. sp.

♂. *Nigra, pronoto, mesonoto, scutello squamulisque rufo-ferrugineis, abdomine paulo cyanescente, segmenti primi margine apicali dense flavo-fimbriato, segmentis secundo et tertio vittis sat latis, in medio interruptis, flavo-sericeis ornatis. Caput transversum, subquadratum, oculis emarginatis, mandibulis extus haud dentatis. Thorax quadratus, tegulis magnis, scutello plano, transverso. Abdomen sessile, ovatum. Alae fumatae, cellulis cubitalibus tribus. Pedes fere inermes, calcaribus albis.* — Long. 11—12 mm.

Corps noir avec le pronotum, le mesonotum, le scutellum et les écaillettes d'un rouge ferrugineux sombre; abdomen avec un reflet bleuâtre ou violacé, son premier segment pourvu d'une frange apicale, assez large, de poils jaunâtres, serrés; cette frange n'est pas interrompue, mais seulement un peu plus étroite en son milieu. Sommet du second segment et la majeure partie du troisième ornés d'une bande de poils semblables, assez largement interrompue en son milieu, mais dont les deux parties sont réunies par une mince frange apicale. Une pilosité noire et assez courte se voit sur la tête, le pronotum, le mesonotum et les derniers segments abdominaux; sommet du scutellum, côtés et dessous du corps, ainsi que les pattes, hérissés de poils jaunâtres; éperons d'un blanc sale.

Tête transversale, un peu plus étroite que le thorax, presque rectiligne en arrière avec les angles arrondis; elle est distinctement prolongée derrière les yeux, avec le front et le

Digitized by Google

vertex grossièrement ponctués-réticulés. Yeux de grandeur moyenne, voisins de l'articulation des mandibules, peu profondément échancrés en dedans. Ocelles petits et peu distincts, les postérieurs plus rapprochés entre eux que des yeux. Mandibules tridentées au sommet, inermes à leur bord externe. Second article du funicule des antennes à peine plus court que le troisième. Thorax rectangulaire, à peine plus étroit en arrière qu'en avant; pronotum avec le bord antérieur rectiligne et ses angles bien marqués; il est anguleusement et profondément échancré à son bord postérieur, densément et fortement ponctué-réticulé ainsi que le mesonotum dont les sillons médians sont raccourcis en avant; scutellum quadrangulaire, assez plan, fortement ponctué-réticulé, muni en son milieu d'un sillon longitudinal superficiel; écaillettes grandes, luisantes, éparsement ponctuées, avec le bord externe relevé; métathorax court, abruptement tronqué en arrière, grossièrement ridé-réticulé. Abdomen ovale, sessile, luisant; premier segment court, cupuliforme, peu densément ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène qui se termine en avant par une dent obtuse; second segment assez luisant, peu densément ponctué en dessus, plus éparsement en dessous; les segments suivants finement ponctués, sauf le dernier qui est ridé-ponctué. Ailes assez enfumées; stigma petit et celluliforme; cellule radiale grande, accuminée au sommet; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes respectivement reçues vers le milieu des 2e et 3e cellules cubitales. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs inermes ou presque inermes sur leur tranche externe.

Deux individus capturés par M. le Dr. *Brauns* à Salisbury (Mashonaland).

Par la coloration de toutes les parties du corps ce mâle ressemble beaucoup à *Tecmessa Pér.*, mais il est plus robuste, la ponctuation de son abdomen est moins grosse, les bandes sont plus larges, celle du second segment est interrompue, tandis que, chez *Tecmessa*, le second segment ne porte à son bord apical qu' une frange étroite et continue. Les ailes de la nouvelle espèce sont aussi plus obscures, l'abdomen est moins bleu et le second article du funicule est à peine plus court que le 3e, tandis qu'il est notablement plus court chez *Tecmessa*.

Il avoisine aussi les *M. Metella André* et *Marcella André*, mais chez ces dernières espèces les bandes abdominales sont entières et les éperons sont noirs. Ce mâle parait encore se rapprocher de *M. Hippolyte Pér.* qui m'est inconnue, mais d'après l'auteur, le thorax de *Hippolyte* est entièrement noir avec les écaillettes seules rouges.

Digitized by Google

10. Mutilla Perse Pér.

Mutilla Perse Péringuey, Ann. South Afr. Mus. 1898 p. 73 ♀.

♀. Une femelle de Willowmore (Le Cap), que m'a communiquée M. le Dr. *Brauns* et que je crois pouvoir rapporter avec certitude à la *M. Perse*, me permet de compléter en certains points la description de l'auteur.

La tête est quadrangulaire, plus large que longue et beaucoup plus large que le thorax, assez longuement prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur rectiligne et les angles arrondis; front et vertex densément ponctués ou même ponctués-réticulés. Yeux ovales, de grandeur moyenne, éloignés de l'articulation des mandibules d'un espace moindre que leur petit diamètre. Mandibules assez étroites, bidentées au sommet et munies en outre d'une petite dent vers le milieu de leur bord interne. Tubercules antennaires faiblement dentiformes; second article du funicule des antennes au moins aussi long que les deux suivants réunis. Thorax quadrangulaire, à côtés parallèles, son bord antérieur rectiligne avec les angles bien marqués; il est obliquement tronqué en arrière avec le sommet de la troncature un peu arrondi et dépourvu d'onglet scutellaire; le dos du thorax est longitudinalement ponctué-réticulé, les flancs sont lisses et l'arête latérale de la troncature du métathorax est faiblement crénelée. Abdomen ovale, sessile; premier segment moins large que le suivant auquel il s'articule sans étranglement; second segment densément et longitudinalement ridé-ponctué en dessus, éparsement ponctué en dessous; dernier segment muni d'une aire pygidiale qui porte des rides fines et superficielles, divergentes en arrière. Le second segment est orné de deux taches médianes, transverses, mal définies et formées de pubescence d'un jaune pâle soyeux; les trois segments suivants sont entièrement recouverts de semblable pubescence. Tibias intermédiaires et postérieurs armés d'une double série d'épines; éperons blancs. Long. 9 mill.

Cette espèce fait partie du même groupe que la *M. Zulu Kohl* (= *parca Pér.?*).

11. **Mutilla simiana** nov. sp.

♂. *Nigra, abdominis segmentis duobus anticis rufis. Caput transversum, post oculos arcuatum, mandibulis extus unidentatis, oculis emarginatis. Thorax subquadrangularis, tegulis magnis, scutello elevato carina longitudinali laevi praedito,*

Digitized by Google

Abdomen subsessile, segmentorum 1—5 *apice albo-ciliato. Alae fumatae, basi hyalinae, cellulis cubitalibus tribus. Calcaria alba.* — Long. 15 mill.

Tout le corps noir, sauf les deux premiers segments de l'abdomen qui sont d'un rouge ferrugineux; front entre les antennes, joues, tempes, bord postérieur du pronotum, milieu de la face basale du metanotum et bas des mésopleures garnis d'une pubescence plus ou moins serrée d'un blanc d'argent soyeux; premier segment de l'abdomen éparsement cilié de poils blancs à son bord postérieur; second segment orné à son bord apical d'une frange plus serrée de poils semblables, qui forment presque une bande diminuant de largeur sur les côtés et subinterrompue en son milieu; les trois segments suivants ornés de franges semblables, mais plus maigres et également subinterrompues en leur milieu; les segments ventraux 2 à 6 sont éparsement ciliés de poils blancs. Une pilosité blanche ou d'un blanc jaunâtre, assez éparse, hérisse la tête, le pronotum, le derrière du scutellum, les côtés du thorax et les deux premiers segments abdominaux; le mesonotum et le devant du scutellum sont hérissés de poils noirs et plus courts; pattes avec les poils et les éperons blancs.

Tête en ellipse transverse, à peu près de la largeur du thorax, densément ponctuée-réticulée, peu prolongée derrière les yeux, faiblement arquée en arrière avec les angles très arrondis. Yeux grands, très voisins de l'articulation des mandibules, nettement échancrés à leur bord interne; ocelles petits, les postérieurs beaucoup plus rapprochés entre eux que des yeux; mandibules étroites, bidentées au sommet, armées d'une forte dent mousse à leur bord externe; antennes avec le second article du funicule à peu près de la longueur du troisième. Thorax subquadrangulaire, faiblement plus étroit en arrière; pronotum densément ponctué-réticulé, largement échancré en arc en arrière; mesonotum ponctué-réticulé avec les sillons médians distincts, mais n'atteignant pas le bord antérieur; scutellum faiblement élevé, ponctué-réticulé, avec une carène médiane, lisse et longitudinale; écaillettes grandes, lisses, assez luisantes, marquées de quelques gros points, avec le bord relevé et parcouru par quelques stries concentriques, irrégulières; metanotum densément ridé-réticulé, en déclivité arrondie, sans limite entre sa face basale et sa face postérieure, chargé de chaque côté de sa base d'une faible carène longitudinale un peu avant le bord externe.

(La continuation suivra.)

Digitized by Google

Neue Tenthrediniden. (Hym.)

(Blennocampides, Selandriades und 1 Varietät von Allantus fasciatus Scop.)

Von Fr. W. Konow, p., Teschendorf.

1. Gen. Periclista Knw.

1. **P. lenta** n. sp. ♀ *Nigra, nitida; labro et clypei apice obscure luridis; pronoti limbo posteriore, medio late interrupto, albido; abdominis segmentis postice albo-marginatis; tegulis et pedibus ex albido flavescentibus; femoribus rufescentibus; coxis, trochanteribus, femorum basi nigris; alis sublutescenti-hyalinis, venis fuscis, costa et stigmate pallidis; stigmatis medio obscurato.*

P. lineolatae Kl. affinis, sed nitidior; capite et mesopleuris brevissime cano-, mesonoto fusco-pubescentibus; capite pone oculos vix angustato; clypeo angulatim emarginato; antennis abdomine brevioribus; articulo tertio 4o parum longiore; fovea supraantennali profunda sed vix determinata; area frontali fere obsoleta; vertice subelato, medio non sulcato, longitudine sua duplo latiore; alarum superiorum nervo discoidali nervum primum medialem longitudine paullo superante; cellula discoidali fere quadrata; alis inferioribus cellula media occlusa praeditis. — Long. 6 mm.

Patria: Asia min. (Brussa).

Bei *P. lineolata Kl.* ist der Clypeus sehr schwach ausgerandet, fast abgestutzt, der Scheitel durch eine Mittelfurche getheilt, die seitlichen Stirnfurchen tief und dadurch das Stirnfeld wenigstens seitlich scharf begrenzt; und die Discoidalzelle ist deutlich länger als hoch, trapezförmig; der Discoidalnerv etwa um ein Drittel länger als der 1. Medialnerv; die Flügel sind weisslich-hyalin, und Costa und Stigma schwarz.

2. Gen. Zarca Cam.

P. Cameron hat in Tr. Ent. Soc. London 1878 p. 142 die Gattung *Zarca* auf ein weibliches Exemplar gegründet, Die Gattungsdiagnose enthält vieles, was nur für die vom Autor beschriebene Spezies gilt. Die Gattung gehört zu den *Blennocampides* und ist der Gattung *Periclista* nahe verwandt, unterscheidet sich von dieser aber besonders durch die langen

Digitized by Google

an *Macrophya* erinnernden Hinterbeine, deren Metatarsus länger ist als die übrigen Tarsenglieder zusammen, durch die tiefere Stellung sowie durch die Form der Fühler, die in der Mitte verdickt, am Ende zugespitzt sind, durch die Form des Hinterleibes, der nach hinten scharf zugespitzt ist, und durch die Anhangszelle am Radialfelde der Hinterflügel. Hinzuzufügen ist der Gattungsdiagnose, dass beim ♂ die Hinterflügel hinten durch eine Randader geschlossen sind, wie bei *Periclista*.

1. **Z. pictipes** n. sp. ♂ *Lutea; mandibularum apice, antennis, macula parva ocellari, abdominis apice inde a segmento quinto, coxarum posticarum macula, femorum anteriorum basi, tibiarum anteriorum apice, femoribus posticis — genibus extremis exceptis —, tibiarum posticarum 2 partibus apicalibus, tarsis omnibus — articulo primo excepto — nigris; alis luteis, apice poststigmaticali dilute nigricante.*

Brevis; capite et thorace dense luteo-pilosulis; hoc pone oculos fortiter angustato; clypeo apice subtruncato-rotundato; antennis caput una cum thorace longitudine aequantibus, nigro-pilosis, medio subincrassatis; articulo secundo 1o vix breviore; articulis 3—5 gradatim longitudine descrescentibus; ceteris inter se fere aequilongis, confertis, crassitudine minuentibus; facie supraantennali 3 magnis foveis oblongis ornata, quarum media ocellum inferiorem fere attingit; ocellis superioribus sub linea oculos tangente positis; vertice brevi, longitudine sua duplo latiore; alarum cellula prima cubitali 2a parum breviore; ceteris inter se fere aequilongis; pedibus luteo-, partibus nigris nigro-pilosis; tarsis anterioribus tibia longioribus, posticis tibiam longitudine aequantibus; pedibus posticis corpore multo longioribus, fere 8 mm. — Long. 6 mm.

Patria: Guatemala.

2. **Z. thoracica** n. sp. ♂ *Nigra; pronoto, tegulis, mesonoto cum scutello rufis; pedibus anterioribus antice obscure luteis, postice nigricantibus, posticis nigris; alis nigricantibus; venis et stigmate nigris.*

Parva; facie cano-, sincipite et antennis fusco-, mesonoto luteo-pilosulis; capite pone oculos fortiter angustato; clypeo apice rotundato; antennis caput una cum thorace longitudine aequantibus, medio subincrassatis; articulis 2 basalibus inter se aequilongis; 3 insequentibus longitudine decrescentibus; 4 ultimis confertioribus, inter se aequilongis, crassitudine minus minuentibus; facie supraantennali 3 parvis foveis rotundis et minus profundis ornata; ocellis superioribus in linea oculos tangente positis; vertice subelato, longitudine sua sesqui la-

Digitized by Google

tiore; alarum cellulis cubitalibus longitudine fere gradatim crescentibus; pedibus posticis minus elongatis, corpus longitudine vix superantibus. — Long. 5 mm.

Patria: Guatemala.

3. Gen. Blennocampa Htg.

1. **B. torva Knw.** ♀ Zu dieser in Ent. Nachr. 1899 p. 314 nur im männlichen Geschlechte beschriebenen Art hat sich das ♀ gefunden, das dem ♂ völlig entspricht, sodass eine weitere Beschreibung überflüssig ist. — L. 6 mm.

Das mir vorliegende Exemplar stammt von Marcapata in Peru.

4. Gen. Lycaota (Macgillivray i. litt.)

Selandriadum genus. Corpus breviter ovatum. Oculi mandibularum basin non attingentes. Palpi breves. Antennae breves, crassiusculae, maris apice subattenuatae, feminae filiformes; articulo 2o crassitudine sua multo breviore; tertio 4o longiore. Frons subelata; area frontali non determinata; ocellis supra lineam oculos tangentem positis. Alae anteriores 4 cellulis cubitalibus instructae; nervo discoidali primum medialem longitudine superante, prope ante cubiti originem subcostam attingente; nervo 2o mediali discoidalem longitudine aequante; area humerali medio nervo brevi subobliquo contracta. Alae inferiores 1 cellula media occlusa instructae; area radiali non appendiculata. Unguiculi dente suprabasali ornati.

Patria: Am. bor. (U. S.)

Vor mehreren Jahren erhielt ich von *Alex D. Macgillivray* ein paar Thierchen, die von Colorado U. S. A. stammen, unter dem Namen: „*Lycaota sodalis Cress.*“ und „*Lycaota fusca*“. Die „*Selandria sodalis Cress.*“ (Tr. Am. Ent. Soc. vol. 8 p. 14, 1880) gehört allerdings zu den *Selandriades*, kann aber in irgendeiner bestehenden Gattung nicht untergebracht werden. Leider hat *Macgillivray*, soviel ich weiss, die Gattung *Lycaota* nicht veröffentlicht. Deswegen sehe ich mich genötigt, dieselbe hier zu begründen. Der Name soll wahrscheinlich aus λυκη = λυγη und ἀημι gebildet sein und würde bedeuten: im Dunkel fliegend, Nachtflieger. Ausser der *L. sodalis Cress.* dürfte auch die *Selandria nova Norton* (Tr. Am. Ent. Soc. vol. 1, p. 254, 1867) in diese Gattung gehören. Beide Arten sind bisher nur im weiblichen Geschlechte bekannt. Aber das Thierchen, das ich von *Macgillivray* unter dem Namen *Lycaota fusca* erhielt, ist ein ♂ und dürfte das andere Geschlecht der *L. sodalis Cress.* sein. Das ♀ ist

Digitized by Google

schwarz mit rotem Thorax; das zugehörige ♂ ist ganz schwarz; und nur an den Vorderbeinen ist die Vorderseite der Tibien bleich. — Länge 6—7 mm.

5. Gen. Stromboceros Knw.

1. **St. ustipennis Knw.** ♂ In Wien. ent. Z. 1899 p. 296 habe ich nur das ♀ beschrieben. Das zugehörige ♂, das mir jetzt von Marcapata in Peru vorliegt, entspricht dem ♀ vollkommen und unterscheidet sich von demselben nur durch geringere Grösse und durch die Form des Hinterleibes. — L. 8—9 mm.

2. **St. caligatus** n. sp. ♂♀ *Niger, nitidus, palpis nigricantibus, interdum dilutioribus; labro et clypeo pallidis, nigro-marginatis; prothorace, tegulis, metapleuris, abdomine, pedibus dilute rufis; ano et pedum tarsis tibiisque nigris; tibiis anticis basin versus luteis; mesopleuris fuscis, interdum dilutioribus; alis fuscescenti-hyalinis, apicem versus subinfumatis; venis et stigmate nigris.*

Elongato-ovatus; sincipite et mesonoto nigro-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos fortiter angustato; temporibus antennarum articulo secundo brevioribus; clypeo apice subemarginato-truncato; antennis nigro-pilosis, trunco parum brevioribus; articulis 3o et 4o aequilongis; fronte supra antennas et sub ocello inferiore scrobiculatim impressa et utrobique scrobiculo profundo determinata; vertice longitudine sua sesqui latiore; alarum cubito supra basin arcuato, non fracto; cellula tertia cubitali 2 anteriores longitudine aequante. — Long. 8—9 mm.

Patria: Peru (Marcapata).

Der vorigen Art ähnlich, aber kleiner, und durch kürzere Schläfen sowie durch breiteren Scheitel bestimmt verschieden. Bei *Str. ustipennis* sind die Schläfen oben neben den Augen gut so lang wie das 2. Fühlerglied.

3. **St. notabilis Knw.** ♀ In Wien. ent. Z. 1899 p. 294 habe ich nur das ♂ beschreiben können. Das zugehörige ♀, das mir jetzt vorliegt, entspricht dem ♂ durchaus. Uebrigens pflegt der Hinterleib bei beiden Geschlechtern bis auf die 2 oder 3 letzten Segmente rotgelb zu sein; und an den Beinen sind gewöhnlich sämtliche Tibien bis auf die äusserste Basis schwarz. — L. 7 mm.

4. **St. sudus** n. sp. ♀ *Niger, nitidus; palpis medio albidis, basi apiceque obscuratis; labro, clypeo, antennarum articulo primo, pronoto, tegulis, scutello, angulis antescutella-*

Digitized by Google

ribus, episternis, mesopleurorum parte supero-anteriore, suturis inter meso- et metapleura sitis, pedum coxis, trochanteribus, femoribus albis vel eburneis; mesonoti lobis lateralibus pallide castaneis: abdomine — ano nigro excepto — flavo, basin versus pallidiore; tibiis luteis, posterioribus apicem versus nigricantibus; tarsis nigris; alis nigricanti-hyalinis; venis et stigmate nigris.

Elongatus; sincipite et mesonoto nigro-, facie et mesopleuris cano-pubescentibus; capite pone oculos fortiter angustato; clypeo truncato-rotundato; antennis medio subincrassatis, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio 4o sesqui longiore: fronte supra antennas vix impressa, utrobique scrobiculo determinata; area frontali deleta; vertice longitudine sua parum latiore; alarum cubito supra basin fracto; cellula tertia cubitali 2 anteriores longitudine superante, nervum secundum medialem mox pone basin, nervum radialem mox ante apicem excipiente. — Long. 9 mm.

Patria: Peru (Marcapata).

5. **St. phaleratus** n. sp. ♀ *Niger, nitidus; palpis medio albis, basi apiceque obscuratis; labro, pronoto — margine antico nigro excepto —, tegulis, alarum nodulis, episternis, mesopleurorum fascia angulum superiorem tegente, mesonoti maculis, abdominis lateribus, pedum coxis, trochanteribus, femoribus albis; mesonoto nigro; lobo medio utrobique late albo limbato; 2 maculis antescutellaribus et saepius loborum lateralium scutellique lituris parvis albis; tibiis anterioribus ex albido luteis, apicem versus nigricantibus; posticis nigris; summa basi albidis.*

Elongato-ovatus; sincipite et mesonoto nigro-, facie et mesopleuris albido-pubescentibus; capite pone oculos rotundato-angustato; clypeo late triangulariter exciso; antennis nigro-pilosulis, medio subincrassatis, abdomine longioribus; articulo tertio 4o fere breviore; fronte sub ocello inferiore impressa; vertice longitudine sua parum latiore; alis nigricanti-hyalinis; venis et stigmate nigris; cubito supra basin acute fracto; cellula tertia cubitali 2 anteriores longitudine superante; vagina exserta, fusco-pilosula, apicem versus angustata. — Long. 10 mm.

Patria: Peru (Marcapata).

6. **St. sutilis** n. sp. ♀ *Niger, nitidus; palporum medio, labro, clypeo, pronoto, tegulis, mesonoti circuitu, scutello — apice nigricante excepto — episternis, mesopleurorum parte superiore, medipectoris parte anteriore, sutura inter meso- et metapleura sita, segmentorum abdominalium margine po-*

Digitized by Google

steriore, pedibus albis vel e luteo albidis; tibiis tarsisque apicem versus magis minusve, tarsis posticis fere totis nigricantibus; alis nigricanti-hyalinis, venis et stigmate nigris.

Elongatus; capite et mesopleuris cano-, mesonoto fusco-pubescentibus; capite pone oculos fortiter angustato; clypeo subemarginato; antennis nigro-pilosulis, medio subincrassatis, abdomine longioribus; articulo tertio 4o longiore; fronte sub ocello inferiore impressa ed utrobique scrobiculo lato determinata; vertice latitudine sua fere sesqui latiore; alarum cubito supra basin arcuato, fere fracto; cellula tertia cubitali 2 anteriores longitudine aequante; vagina parva, exserta, apice rotundata. — Long. 8—9 mm.

Patria: Peru (Marcapata).

7. **St. suppar** n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; palpis — basi obscurata excepta —, labro, clypeo, pronoto, tegulis, scutello, mesonoti circuitu, episternis, mesopleurorum parte superiore, pedibus albis; mesonoti lobis lateralibus pallide castaneis; lobo medio nigro vel castaneo et nigro maculato; pedum tibiis tarsisque anterioribus apicem versus, et tarsis posticis totis nigricantibus; alis nigricanti-hyalinis; venis et stigmate nigris.*

Elongato-ovatus; sincipite et mesonoto nigro; facie et mesopleuris cano-pubescentibus; capite pone oculos fortiter angustato: clypeo apice rotundato; antennis fusco-pilosulis, medio subincrassatis, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio 4o longiore; area frontali deleta; vertice longitudine sua fere duplo latiore; alarum cubito supra basin arcuato; cellula tertia cubitali 2 anteriores longitudine superante; vagina parva, exserta, breviter cano-pilosula. — Long. 7 mm.

Patria: Peru (Marcapata).

8. **St. ictericus Kl.** ♂♀ aus Brasilien ist nach *Klugs* Beschreibung gelb; Mandibeln an der Spitze braunschwarz; Oberkopf und grösserer Theil der Schläfen und des Hinterkopfes dunkelbraun; am Mesonotum je ein Streif auf den Seitenlappen und manchmal ein Fleck auf dem Schildchen braunschwarz; Tarsen und das Ende der Hinterschienen schwarz; Flügel gelblich, durchscheinend; das Ende der vorderen und der Rand der hinteren schwärzlich; den Aussennerv (Costa) begrenzt ein kurzer Saum schwarzer Haare.

Diese Art scheint sehr weit verbreitet zu sein. *Klug* beschrieb sie von Pará; mir liegen Exemplare vor aus dem Amazonenstromgebiete, von Itaituba, Rioja, Surinam und von Marcapata in Perú. Aber wie schon *Klug* bemerkt hat, ist die schwarze Zeichnung nicht constant, sondern kann sich be-

Digitized by Google

deutend weiter ausdehnen: am Mesonotum tritt ein schwarzer Fleck oder Streif auf dem Mittellappen ein; die beiden Seitenstreife können am Schildchen zusammenfliessen und das Schildchen ganz schwarz färben; auch das Hinterschildchen, manchmal das ganze Metanotum erhält dieselbe Farbe; dann pflegt auch der After schwarz zu sein in geringerer oder grösserer Ausdehnung; auf den vorderen und mittleren Rückensegmenten treten braune Querwische auf; an der Mittelbrust stellen sich braune bis schwarze Seitenstreifen oder Seitenflecke ein, die manchmal die ganze Brust bis auf einen schmalen Mittelstreif einnehmen; sogar die Hinterschenkel können mehr weniger verdunkelt sein. Alle diese Färbungen, die in ihrer Zusammenstellung vielfach wechseln, dürften wirklich ein und derselben Art angehören, denn plastische Unterscheidungsmerkmale sind durchaus nicht aufzufinden. Dann aber gehört auch die *T. aureola Costa* zum Formenkreise des *Str. ictericus Kl.* Bei dieser Art, die *Costa* von Amazonias beschrieb, sollen: Der Rücken des Kopfes, die Fühler bis auf das erste Glied, 3 Mesonotumstreifen, das Rückenschildchen, die hinteren Tarsen und das Ende der Hintertibien schwarz sein: der After schwärzlich. Das ist eine mittlere Form, die nicht einmal als Varietät bezeichnet werden kann. Ueberall sind die plastischen Merkmale dieselben: Kopf breit, hinter den Augen stark verschmälert; Clypeus gerundet-abgestutzt; Fühler bis auf das Wurzelglied schwarz, dicht schwarzhaarig, in der Mitte verdickt, etwas länger als der Hinterleib: das 3. Glied so lang oder ein wenig länger als das vierte: das zweite oft mehr weniger gelb gefärbt; in den Vorderflügeln ist der Cubitus über der Basis gebogen, nicht eckig; die 2. und 3. Cubitalzelle ungefähr gleichlang; die Verdunkelung der Flügelspitze reicht bis zum 3. Cubitalnerven, tritt aber im Radialfelde gewöhnlich ein wenig weiter vor. — L. 10—12 mm.

9. **St. bitinctus** n. sp. ♂ ♀ *Rufus; capite — ore albido excepto — et ano nigris; postscutello et abdominis dorso fusco-lituratis; tarsorum anteriorum et tibiarum posticarum apice tarsisque posticis totis fuscis; alis flavescenti-hyalinis, fusco-pilosulis, apice poststigmaticali fusco; venis et stigmate rufescentibus, his apice fuscis.*

Elongatus; sincipite et mesonoto nigro-, mesopleuris cano-pubescentibus; capite pone oculos angustato; clypeo subemarginato-truncato; antennis nigris, basin versus pallidis, nigro-pilosis, medio incrassatis, abdomine longioribus; articulo 3o et 4o fere aequilongis; fronte supra antennas late impressa; vertice longitudine sua vix latiore; alarum cubito supra basin curvato; cellula tertia cubitali 2a fere breviore. —

Digitized by Google

Feminae vagina parva, apice rotundata et breviter cano-pilosula. — Long. 8—11 mm.

Patria: Peru (Vilcanota).

Der ähnliche *Str. unguicularis Knw.* hat einen deutlich ausgerandeten Clypeus, einen breiteren Kopf, breiteren Scheitel, viel hellere Tarsen und gewöhnlich ein schwarzgeflecktes Mesonotum.

10. **St. zonatus** n. sp. ♂. *Dilute flavus; flagello antennarum, sincipite ocellos includente, occipitis superiore parte, abdominis apice inde a segmento sexto, pectore, tarsorum intermediorum dimidio apicali, tibiarum posticarum apice, tarsis posticis nigris; mesonoti et metanoti medio nigro-fusco; mesopleuris inferioribus et posterioribus metapleurorumque medio fuscescentibus; alarum tertia parte basali et apicali nigris, tertia parte media cum stigmate flavis.*

Elongatus, nitidus; facie et mesopleuris cano-, sincipite et mesonoto fusco-pubescentibus; capite brevi, pone oculos fortiter angustato; clypeo apice rotundato; antennis abdomine parum longioribus; flagello fusco-pilosulo, medio subincrassato; articulo primo 2o paullulum longiore; ceteris longitudine decrescentibus; fronte bis impressa et utrobique fovea oblonga determinata; ocellis longius sub linea oculos tangente positis: vertice longitudine sua aliquantulum latiore; sulcis verticinis profundis; alis anterioribus magnis; cubito supra basin parum arcuato, a nervo discoidali longius remoto; cellula tertia cubitali elongata, 2 anteriores longitudine superante, apicem versus dilatata.

Patria: Columbia (Sanjil).

11. **St. parmatus** n. sp. ♂♀ *Tricolor, nitidus; capite et thorace nigris; labro, clypeo antennarum articulis primo, quarti apice sequentibus, pronoti et mesopleurorum majore parte, tegulis, scutello albidis; abdomine, palpis, pedibus rufis; tarsis anterioribus — articulo primo excepto — nigris, posticis albis; maris lata litura in segmentis 6o et 7o dorsalibus sita nigricante; alis subnigricanti-hyalinis; venis nigris; costa et stigmate luteis.*

Elongatus: capite et mesopleuris brevissime cano-, mesonoto nigro-pubescentibus; capite thorace fere latiore, pone oculos fortiter angustato; clypeo apice late subemarginato; antennis gracilibus, albido-pubescentibus, ante apicem subincrassatis, abdomen longitudine multo superantibus; articulo secundo elongato, ultimum longitudine aequante; tertio quartum longitudine parum superante; quarto 2 insequentes vel 3 ultimos longitudine aequante; fovea supraantennali lata

Digitized by Google

et profunda; area frontali impressa, undique fere acute marginata, ocellum inferiorem includente; vertice fere quadrato; sulcis verticinis profundis; alarum cubito supra basin fortius arcuato; cellula tertia cubitali 2 anteriores longitudine fere aequante, apicem versus dilatata; alarum inferiorum area humerali nervum arealem attingente. — Long. 7—8,5 mm.

Patria: Columbia (Sanjil.).

12. **St. torquatus** nov. n. Da der *Strongylogaster tibialis Cam.* (Biol. Centr. Am. vol. 23, Hym. 1, p. 13, 1883) in die Gattung *Stromboceros* gehören dürfte, so benenne ich die in Wien. ent. Z. vol. 4 p. 21 (1885) unter dem Namen *Str. tibialis* beschriebene Art mit obigem Namen.

13. **St. scapulatus** nov. n. Da *P. Cameron* bereits 1883 in Biol. Centr. Am. vol. 23 Hym. 1, p. 8 einen *Stromboceros* (*Strongylogaster*) *pilicornis* beschrieben hat, die in Manchester Mem. vol. 43 p. 43 (1899) beschriebene „*Selandria pilicornis*" aber gleichfalls in diese Gattung gehört, so schlage ich für letztere Art obigen Namen vor.

6. Gen. Allantus Jur.

1. **A. fasciatus Scop.** var. **Antigae** n. var. ♂♀ Formae typicae congruens, sed abdominis segmentis 4o et 5o totis flavis.

Von Herrn *Pedro Antiga* in Barcelona gesammelt liegt mir in mehreren Exemplaren beiderlei Geschlechts eine auffällige Abänderung des *A. fasciatus Scop.* vor, die einen besonderen Namen verdient und die ich zu Ehren des Entdeckers benenne. Ausser dem 5. Hinterleibssegmente ist auch das vierte rings herum gelb; ebenso der ganze von oben sichtbare Theil des 8. und 9. Rückensegmentes und der Metatarsus mit Ausnahme der Basis und des Endes. Beim ♂ greift die gelbe Farbe manchmal auf das 3. und 6. Rückensegment hinüber; die Hintertarsen sind beim ♂ gewöhnlich gelb und schwärzlich geringelt und sogar auf dem Rückenschildchen stellen sich gewöhnlich 1 oder 2 kleine gelbe Flecke ein.

13. **A. Kohli Kaw.**, den ich von Irkutsk beschrieb, liegt mir in mehreren Exemplaren auch aus der Umgegend von Tokio auf Japan vor in etwas dunklerer Färbung: das Mesonotum ist ungefleckt; und auf dem Hinterleibsrücken sind die Segmentränder nur schmal hell gefärbt.

Digitized by Google

Ueber die Holmgrenschen Nematiden (Hym.)

sowie über Klaersche und andere Tenthrediniden.

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

In Entomologisk Tidskrift 1883 hat *Aug. E. Holmgren* eine Reihe jammerhafter Beschreibungen angeblich neuer arktischer Nematiden gegeben; und obwol das treffliche Werk *Thomsons* bereits existierte, es nicht für der Mühe wert gehalten, sich über Termini technici und beachtenswerte plastische Merkmale zu informieren. Doch wollen wir's versuchen, wenigstens einige dieser *Holmgren*schen Arten zu enträtseln.

1. Der *N. obscuripes Holmgr.* ♂♀ hat zweispaltige Klauen, ziemlich matte lederartige Mesopleuren und ist schwarz, Knie und Tibien beim ♂ mehr weniger schmutzig bräunlichgelb, beim ♀ zum Theil bräunlichgelb, die ersteren bisweilen ganz so gefärbt; beim ♀ ein Fleck am Scheitelrand der Augen, ein grösserer auf den Schläfen, die Pronotumlappen und ein gewöhnlich grosser Wisch auf den Mesopleuren kastanienbraun-rotgelb; der After theilweise bräunlichgelb gezeichnet; 6—8 mm lang. — Die Thiere sind wahrscheinlich in Spiritus getötet und haben dadurch eine sehr deutliche, jedenfalls durch Austrocknung entstandene Längsfurche an den Hintertibien erhalten, wie denn auch die helle Körperzeichnung durch das Tötungsmittel verdorben sein dürfte. Ich halte den *N. obscuripes Holmgren* für den gemeinen *Amauronematus fallax Lep.*

2. Der *N. anceps Holmgr.* ♂♀ unterscheidet sich von *obscuripes* lediglich dadurch, dass auch die Basis der Tarsen bräunlichgelb ist, dass beim ♀ der Mesopleuralfleck fehlt, und dass die Art nur 5—6 mm lang ist. Die dazu gegebene Zeichnung zeigt den Kopf hinter den Augen erweitert, eine Kopfform, die nur bei *Pachynematus* vorkommt; aber die Klauen sollen gespalten und die Mesopleuren stärker skulptiert sein als bei „*frigidus*", bei welchem aber die Skulptur der Mesopleuren „plerumque obsoleta vel omnino nulla" ist. Also sehr viel Skulptur scheinen die Mesopleuren bei *anceps* nicht zu haben; und deswegen halte ich denselben für *Amauronematus viduatus Zett.* Der erweiterte Kopf dürfte auf Einbildung des „Autors" beruhen.

3. Der *N. mysticus Holmgr.* ♂♀ ist offenbar ein etwas mystisches Thier, denn die hinzugefügte Abbildung des ♂ lässt

Digitized by Google

viel eher etwa an *Pachynematus clitellatus Lep.* ♂ denken als an einen *Amauronematus.* Aber da auch hier die Klauen gespalten und die Mesopleuren alutacea, subopaca (♀) vel parum nitida (♂) sein sollen, so wird wol nichts anderes übrig bleiben, als diesen *N. mysticus Holmgr.* für eine hellere Farbenabänderung des *Amauronematus viduatus Zett.* zu halten.

4. Der *N. frigidus Holmgr.* zeigt in seiner Abbildung einen ganz unverhältnismässig kleinen Kopf und einen sehr schlanken Leib. Ein Thier von solcher Form ist mir nicht bekannt. Jedenfalls ist darin der *N. frigidus Boh.* = *Pristiphora melanocarpa Htg.* nicht zu erkennen.

5. *N. lienterius Holmgr.* ♂♀ ist länglich, glänzend; Mund, Flecke des Gesichts, Wangen, Schläfen und After bräunlichgelb; Flügelstigma bleich; an den Beinen die Knie, Tibien und Tarsen bräunlichgelb, zumtheil braun gezeichnet; 4,5—5 mm lang. Der Kopf hinter den Augen kaum oder nur wenig erweitert; Stirnfurchen deutlich; Clypeus leicht ausgerandet; Mesopleuren mit verwischter oder ganz fehlender Skulptur; Klauen gespalten. — Ueber die Körperfarbe erfahren wir nichts; wahrscheinlich ist sie schwarz; und dann rate ich auf *Pontania viminalis Htg.*; nur muss man den hinter den Augen erweiterten Kopf dem „Autor" wieder zu gut halten; und die bräunlichgelben Tibien, Gesichtsflecke u. s. w. kommen auf Rechnung des Spiritus.

6. Der *N. nigriventris Holmgr.* ♀ hat merkwürdigerweise einen hinter den Augen nicht erweiterten, kurzen Kopf mit deutlichen schiefen Scheitelfurchen; Clypeus ausgerandet; Hinterleib ganz schwarz, und nur die Cerci bleich; übrigens der Körper glänzend, schwarz; die Knie, Tibien, Basis der Tarsen und Flügelstigma bräunlichgelb; ungefähr 7 mm lang. — Das ist trotz des vernünftigen Kopfes ein ganz rätselhaftes Thier. Da die Brustseiten glatt und die Fussklauen gespalten sein sollen, so könnte es sich nur um einen *Pteronus* handeln; aber einen *Pteronus*, bei welchem weder am Kopf, noch an den Schultern, noch am After bleiche Farbe sich zeigt, giebt es nicht. Ich vermute, dass der Herr „Autor" einen *Cladius pectinicornis Geoffr.*, oder wegen der Grösse einen *Cl. crassicornis Steph.* für einen „*Nematus*" verkannt und diesem ein stigma testaceum angedichtet hat.

7. Der *N. parvulus Holmgr.* ♀ hat wieder einen richtigen *Holmgren*schen Nematidenschädel, denn der Kopf ist hinter den Augen erweitert; der Clypeus ausgerandet; die Klauen gespalten; glänzend, schwarz; Mund, ein Gesichtsfleck,

Digitized by Google

Flügelstigma und Beine bleich bräunlichgelb; jederseits eine Schläfenmakel rötlich; die Schenkel mehr weniger gebräunt; 3—3,5 mm lang. — Wegen ihrer Kleinheit ist die Art zu *Pontania proxima Lep.* zu ziehen, bei welcher allerdings ein bleicher Gesichtsfleck — gemeint ist vielleicht das Stirndreieck — nicht vorzukommen pflegt: unmöglich ist derselbe nicht. Möglich aber ist's auch, dass der *N. parvulus Holmgr.* von *lienteriсus Holmgr.* nicht verschieden und dann zu *P. viminalis Htg.* zu rechnen ist.

8. Der *N. varipictus Holmgr.* ♀ gehört zu den grünen *Pteronus*-Arten, obwol er „testaceus" sein soll; aber „testaceus" ist offenbar *Holmgrens* Hauptfarbe. Zu welcher der bekannten Arten dieser *N. varipictus Holmgr.* gehören mag, ist schwer zu sagen, da die Beschreibung auf alle passt oder auch nicht passt. Wir wollen ihn der ältesten Art zurechnen, dem *Pteronus Capreae L.*, damit der „Autor" nicht schreiben kann wie bei seinem *N. arcticus:* Den habe ich zuerst beschrieben.

9. Der *N. picticollis Holmgr.* ist ein ♂; und da auch hier die Klauen gespalten und der Clypeus eingeschnitten sein soll, so müsste derselbe ein *Pteronus* sein, obwol er nur 4—4,5 mm lang sein soll. Zwei Abbildungen verdeutlichen, was der „Autor" mit seinem „*picticollis*" gemeint hat; nur ist bei Figur a.) der Kopf $1^1/_2$ mal, bei b.) $2^1/_3$ mal so breit als lang; bei a.) ist der 2. Medialnerv fast doppelt so lang als bei b.) und das ganze Flügelgeäder völlig anders; b.) hat in beiden Hinterflügeln einen Radialnerven. Bei diesen Abbildungen werden wir wol vergebens Auskunft suchen. Aber auch die Färbung des Thieres ist zum verzweifeln: testaceo-rufus, und der anus rufo-testaceus. Doch die Farbenvertheilung giebt uns vielleicht einen Fingerzeig: eine quadratische Stirnmakel und der Hinterleibsrücken sind schwarz, und auf dem Mesonotum „interdum" ein brauner Streif. Nennen wir da die Körperfarbe einfach: gelb, so haben wir ja die Färbung des *Pachynematus Rumicis Fall.* ♂; und dazu stimmt nicht nur die Grösse: 4—4,5 mm, sondern auch einigermassen die Angabe: „mesopleura subtiliter sculpturata, nitore exiguo". Der Autor dürfte auch kaum im stande sein, gespaltene Klauen von Klauen mit Subapicalzahn zu unterscheiden.

10. Der *N. udus Holmgr.* ♂ verrät uns nicht, ob seine Feuchtigkeit von Spiritus oder von Thran herrührt; in dem einen oder dem andern dürfte seine Farbe verschwunden sein. Nehmen wir an, dass dieselbe ursprünglich schwarz gewesen ist, so wird es sich wol um den *Pachynematus clitellatus Lep.*, oder wenn auch die Flügelschuppen schwarz gewesen sein sollten, um den *P. apicalis Htg.* handeln.

Digitized by Google

11. Der *N. extremus Holmgr.* ♂♀ hat Klauen mit Subapicalzahn, einen abgestutzten Clypeus und deutlich sculptirte Mesopleuren, ist also der gemeine *Lygaeonematus mollis Htg.*

12. Der *N. abnormis Holmgr.* ♀ ist überhaupt kein „*Nematus*"; aber weder die Beschreibung noch die hinzugefügte Abbildung giebt irgendeinen Anhalt zur Bestimmung des fraglichen Thieres. Die Abbildung ist lediglich Fantasie; ein Thier mit solchem Flügelgeäder, mit so kleinem Pronotum, so ungeheuer grossen Flügelschuppen, mit so kleinem Stigma u. s. w. giebt es in der Wirklichkeit nicht. Möglicherweise handelt es sich um ein Exemplar von *Loderus genucinctus Zadd.*, bei welchem am Kopf und Thorax rote Flecke durchscheinen.

Was die *Holmgren*'schen „*Cryptocampus*"-Arten betrifft, so erwecken dieselben natürlich nicht mehr Vertrauen als seine *Nematus*. Die drei ersten Arten haben offenbar gleichfalls in Spiritus gelegen; und infolge dessen ist die feine Behaarung der Mesopleuren zusammengeklebt und liegt dem Thorax reihenweise an. Der „Autor" nennt deswegen die mesopleura: „subtiliter strigoso-alutacea"!

13. Der *Cryptocampus polaris Holmgr.* ♀ wird abgebildet und würde danach ein ausserordentlich breites Abdomen haben: um die Hälfte breiter als der Thorax und nicht um die Hälfte länger als breit. Möglicherweise handelt's sich um den *Leptocercus ovatus Zadd.* Ein wirklicher *Cryptocampus* würde auch nicht ein „stigma pallide testaceum" haben, denn alle sonst bekannten *Cryptocampus* haben braunes Stigma mit weisser Basis.

14. Da auch die übrigen *Holmgren*'schen „Cryptocampus" einfarbiges, bleiches Stigma haben, so werden auch diese kaum in der Gattung *Cryptocampus* gesucht werden dürfen. Den *C. reticulatus Holmgren.* ♀ halte ich für identisch mit *C. occipitalis Holmgr.*, denn der letztere unterscheidet sich von jenem nur durch die „mesopleura nitidissima et vix nisi obsoletissime sculpturata"; und beide werden wol die *Pontania puella Thoms.* sein. Den *C. occipitalis* bildet *Holmgren* ab; aber diese Abbildung zeigt das Flügelgeäder von *Dineura!* Es ist also auf *Holmgren*'s Angaben gar kein Verlass.

15. Der *C. morionellus Holmgr.* ♀ fällt dadurch auf, dass er schwarze Flügelschuppen haben soll, sodass man an *Cr. ater Jur.* denken könnte; vielleicht aber ist die *Pontania femoralis Cam.* gemeint.

Holmgren hätte seine Thiere fast sämtlich mit leichter Mühe nach dem längst vorhandenen Werke seines grossen

Digitized by Google

Landsmannes *C. G. Thomson* bestimmen können; und selbst wenn ihm dann einige Stücke noch zweifelhaft blieben, so brauchte er darum noch nicht denken, dass ihm, weil er *Holmgren* hiess, gleich novae species in die Hände gefallen sein müssten. Bequemer ists allerdings und dem lieben Ich auch angenehmer, sich vor der Welt als auctor novarum specierum aufzuspielen.

Hans Kiaer hat in Tromsoe Museums Aarsheften 1898, 19, p. 14 ff. eine „Uebersicht der phytophagen Hymenopteren des arktischen Norwegens" gegeben. Gemeint sind die Chalastogastra. Dass es auch noch andere phytophage Hymenoptern giebt als diese, ist dem Verfasser unbekannt geblieben. Derselbe hat mir seinerzeit einige Thierchen unterbreitet, die ich ihm bestimmt habe, hat es aber leider vermieden, mir seine angeblich neuen Arten zu zeigen, sodass ich nun verurtheilt bin, dieselben hinterher nach seinen Beschreibungen an den richtigen Platz zu stellen. Seine neuen Nematiden entziehen sich ohne Ansicht der Typen der Beurtheilung und müssen vorläufig als wirkliche Arten gelten; von den übrigen kann wenig in Bestand bleiben.

16. Der *Dolerus arcticola Kiaer* ist vielleicht zu halten; ich habe seinerzeit *Kiaer*'sche Exemplare gesehen, die mir als von *arcticus Thoms.* verschieden erschienen; aber die Sache ist mir zweifelhaft geworden, als ich mehr Material von *arcticus* erhielt. Immerhin wird es nötig sein, grössere Reihen von beiden Formen vergleichen zu können, um zu sicherem Urtheil zu gelangen.

17. Dagegen wird der *Dolerus quadricinctus Zett.* sicher mit Unrecht aufgefrischt. Das ♂, das *Zetterstedt Tenthredo quadricincta* nannte, ist der *D. paluster Kl. Kiaer* führt diese Art zwar nicht als arktisch auf; aber dieselbe ists trotzdem. Dagegen ist das ♀, das *Kiaer* dazu stellt, nichts anderes als *aericeps Thoms.*, den *Kiaer* gleichfalls nicht als arktisch kennt, der aber nicht nur durch ganz Mittel- und Nordeuropa, sondern auch durch dieselben Breitengrade Asiens verbreitet ist.

18. Der *Dolerus Schneideri Kiaer* ist allerdings nicht der *rufotorquatus Costa*, der eine gute Art ist, sondern eine Abänderung des *D. sanguinicollis Kl.*, die bereits *Le Peletier* unter dem Namen *D. ferrugatus* beschrieben hat. Der Autor meint, seinen *D. Schneideri* von *ravus Zadd.* durch plastische Merkmale unterscheiden zu können; aber diese Unterscheidung beruht offenbar auf Vergleichung einzelner Exemplare.

19. Sehr bedenklich erscheint die Creierung einer *Rhogogastera arctica Kiaer*; denn wer eine *Tenthredo olivacea Kl.*

Digitized by Google

noch nicht von *Rhogogastera* unterscheiden und gar für nov. spec. halten kann, muss noch ziemlich unerfahren sein.

20. Noch bedenklicher aber ist die Begründung einer neuen Gattung: *Ischyroceraea* mit der Spezies *I. hyperborea Kiaer* auf ein einzelnes männliches Exemplar. Dies Exemplar ist nach eigener Aussage des Autors von einer *Tenthredopsis* lediglich durch kurze dicke Fühler verschieden; und dies dem jungen unerfahrenen Autor auffällige Merkmal veranlasst ihn zu der allerdings nicht geringen „Kühnheit", wie er euphemistisch selber sagt, daraus eine neue Gattung *Ischyroceraea* zu machen, als könnte jeder der Lust hat sich neue Gattungen selber machen! Es giebt auch Abnormitäten in der Welt, die nicht einmal zu nov. species, geschweige denn zu neuen Gattungen berechtigen. Die „*Ischyroceraea hyperborea Kiaer*" ist offenbar ein abnormes Exemplar einer *Tenthredopsis*. Die Art ist ohne Ansicht des Exemplars nicht festzustellen. In einigen Wochen oder Monaten kann niemand die nötige Erfahrung sammeln, die ihn berechtigen könnte, vor der wissenschaftlichen Welt als „Autor" aufzutreten.

21. Die *Tenthredo poecila Kiaer* gehört zu dem Formenkreis der *T. moniliata Kl.*, wie auch die *T. poecila Eversm.* Die *moniliata* ist so variabel, dass weder *poecila Ev.* noch *Lachlaniana Cam.* noch irgendeine andere besondere Färbung als Varietät angesehen werden darf; man findet selten zwei völlig gleich gefärbte Exemplare; und die Art ist durch das ganze mittlere und nördliche Europa sowie durch Sibirien verbreitet. Dagegen gehört die *T. Ruthena Jakowlew* zu *T. fusticornis Eschscholtz*, die aus dem östlichen Sibirien und Kamschatka bekannt ist.

22. In Prosp. Im. Ital. vol. 1, p. 152 beschreibt *A. Costa*, der eine besondere Vorliebe für männliche Species hat, einen *Taxonus lacteilabris* ♂ als neue Art. Derselbe soll dem *glabratus Fall.* „molto affine" sein, sich aber davon unterscheiden durch die rein weisse Oberlippe und durch die Färbung der Beine, die „sordide fulvi" sein sollen; Hüften schwarz, am Ende wie die Trochantern schneeweiss; die Hinterschenkel verdunkelt; Ende der Hintertibien und ihre Tarsen schwarz. Nun könnte ja dem Autor ein abnormes Exemplar von *Emphytus Grossulariae Kl.* in die Hände gefallen sein, bei dem der 1. Cubitalnerv zufällig ausgebildet wäre, wie bei „*Taxonus glottianus Cam.* Aber näher liegt es zu denken, dass *Costa* versehentlich 4 statt 3 Cubitalzellen gezählt hat. Wenn er die Färbung der Flügelschuppen nicht erwähnt, so ist das nicht verwunderlich, da er ja bei dem gleich folgenden *Taxonus albipes* dieselbe Färbung auch nicht

Digitized by Google

gesehen hat. Jedenfalls ist der *T. lacteilabris Costa* als syn. zu *E. Grossulariae Kl.* zu setzen.

23. In Atti Ac. sc. fis. Napoli 1881, vol. 9, p. 40 hat *A. Costa* eine *Hoplocampa calceolata* beschrieben. Leider ist ihm sein Exemplar abhanden gekommen, sodass er in Prosp. Im. It. trotz der früher gegebenen Abbildung die Art nicht mehr an ihrer richtigen Stelle aufführen kann. Wir werden wol nicht fehlgehen, wenn wir diese „Hopl. calceolata" für den gemeinen *Monophadnus albipes Gmel.* halten.

24. Durch die Güte des Herrn *R. du Buysson* liegt mir aus dem Pariser naturh. Museum eine weibliche Tenthredo vor, die aus der Umgegend von Tokio auf Japan stammt, und die ich für *T. fusco-terminata Marlatt* halten muss, eine Spezies, welche der Autor aus derselben Gegend beschrieb. Die Färbung trifft einigermassen zu; aber es giebt eine ganze Reihe ähnlich gefärbter Arten, wie *adusta Motsch.*, *xanthotarsis Cam.*, *melanotarsis Cam.*, *xanthoptera Cam.* u. s. w., von denen eine neue Art durch plastische Merkmale unterschieden werden muss. Ein solcher Unterschied bietet sich in der Form des Clypeus und des Stirnfeldes. Von ersterem heisst es in der Beschreibung: clypeus truncate centrally with a narrow projecting lobe at either edge; die Ausrandung des Clypeus bildet einen flachen und so weiten Bogen, dass derselbe allenfalls abgestutzt erscheinen könnte, wenn man die Seitenzähne hinwegdenkt. Vom Stirnfeld heisst es: ocellar basin (!) strongly depressed, roughened, breaking through antennal tubercle; das letztere ist bei allen *Tenthredo*-Arten der Fall; und die andere Aussage trifft nicht zu: das Stirnfeld liegt nicht tiefer als die angrenzenden Wangentheile; aber es ist gross, lang-oval, und beiderseits von einem hohen scharfen Rand umgeben, der jederseits im oberen Drittel in zwei Lamellen getheilt ist, von denen die äussere sich um das untere Nebenauge herumzieht, während die innere an dies Nebenauge reicht. Gerunzelt aber ist das Stirnfeld durchaus nicht, sondern glatt und glänzend, und nur mitten von einer Längserhabenheit durchzogen. Der Oberkopf ist fein punktuliert, neben der oberen inneren Augenecke schwach gerunzelt; der Scheitel stärker punktirt, ein wenig länger als breit, nach vorn gerundet-verschmälert. Das Mesonotum ist sehr dicht punktuliert, fast matt, mit kurzer und dichter schwarzbrauner Behaarung. Das auffälligste Merkmal besteht in dem Bau des Thorax: das Rückenschildchen ist stark kegelförmig erhaben, glänzend mit schwarzer Behaarung; Schildchenanhang gekielt; Hinterschildchen mit einem niedrigen stumpfspitzigen Höcker in der Mitte. Die Mittelbrust ist jederseits vor den Mittelhüften in einen kegelförmigen Zapfen

Digitized by Google

ausgezogen; und zwischen Brust und Mesopleuren erhebt sich in der Mitte ein zusammengedrückter, von einem scharfen Rand gekrönter Höcker. — Neuere Beschreibungen, welche so sehr in die Augen springende plastische Merkmale nicht erwähnen, sollten von der Wissenschaft gänzlich ignoriert werden.

25. *Sirex antennatus Marl.* ♀. Durch die Güte des Herrn *R. du Buysson* liegen mir 4 weibliche *Sirex*-Exemplare vor, die dem naturhist. Museum in Paris gehören und von Dr. *Harmand* in der Umgebung von Tokio auf Japan gesammelt wurden. Da diese Exemplare also aus derselben Gegend stammen, aus welcher *Marlatt* seinen *Sirex antennatus* beschrieb, so muss ich sie für die *Marlatt*'sche Spezies halten, obwol die Beschreibung darauf passt, wie die Faust aufs Auge. Die meisten Merkmale, die angeführt werden, passen natürlich auf jeden *Sirex* oder auch nicht. Es soll „a slender species" sein, die aber nicht schlanker ist, als andere auch; Kopf und Thorax mit schwarzen Haaren bekleidet, wie die meisten; das Ende des Terminalsegmentes „produced in a speculate shaped projection", wie alle andern auch, 3 to 4 mm in length (wenn gerade diese Länge der Körpergrösse entspricht), serrated on the edges on apical half, wie bei den andern auch, nur dass die Serratur nicht allein an den Kanten liegt; die Sägescheide soll 9—11 mm lang sein, was eben wieder nur der gerade vorliegenden Körpergrösse entspricht; claws with strong inner tooth projecting nearly at right angles, wie bei den andern auch. Die Farbe ist schwarz oder very dark brown (bei öligen Exemplaren); an den Fühlern die Glieder 2—17, ein grosser ovaler Schläfenfleck, die äussere Hälfte des 1. Rückensegmentes, ein kleiner Fleck on the side of the sixth abdominal segment, and on base of ninth interrupted centrally, spot on each side of the terminal segment, die Basis der Tibien und Tarsen weiss. Das *Marlatt*'sche ♀ scheint also im Unterschiede von allen andern *Siriciden* ausser dem neunten noch ein Terminal-, ein zehntes Segment zu haben. Bei meinen Exemplaren ist das neunte das Endsegment und hat 2 weissliche Seitenflecke; das achte zeigt eine weissliche, gegen die Mitte verschmälerte und in der Mitte unterbrochene Basalbinde; und das siebente, nicht das sechste, Segment hat zwei kleine weissliche Seitenflecke. Vielleicht heisst in Amerika das siebente the sixth und das achte the ninth Segment. Der Hinterleibsrücken soll „nearly smooth" sein, very minutely and finely punctured, scarcely shining; aber in Wirklichkeit ist auf dem Hinterleib kein einziges Pünktchen vorhanden; der Rücken ist dicht schraffirt und erhält dadurch ein sammtartiges Ansehen; nur das erste und neunte Segment ist glatt und glänzend. Das auffälligste Kennzeichen der Art ist die Färbung der Flügel: wasserhell

Digitized by Google

mit breitem rauchgrauen Apicalrande. Nach *Marlatt* sollen die Flügel very slightly yellowish sein; doch der Autor hat da offenbar durch eine gelbe Brille gesehen.

Einiges über die Subtribus Perreyides. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

(Cf. Ent. Nachr. 1898 p. 248).

Die Perreyides bieten noch mancherlei Schwierigkeiten. Es gehören bisher dazu die Gattungen: *Perreyia Brullé*, *Brachytoma Westw.*, *Lophyroides Cam.*, *Camptoprium Spin.*, *Acherdoceros Kirby*, *Decameria Lep.*, *Dictynna Brullé*, *Eurys Newm.*, *Euryopsis Kirby*, *Ancyloneura Cam.*, *Polyclonus Kirby*; doch werden nicht alle diese Gattungen aufrecht erhalten werden können. So dürften *Dictynna Brullé* und *Acherdoceros Kirby* von *Decameria Lep.* nicht getrennt werden können; *Polyclonus Kirby* gehört vielleicht als ♂ zu *Ancyloneura Cam.*; und *Lophyroides Cam.* weiss ich von *Perreyia Brullé* nicht zu unterscheiden. Dagegen zieht *Kirby Perreyia Brullé* und *Brachytoma Westw.* zusammen; aber es ist mir zweifelhaft geworden, ob das wirklich mit recht geschieht. Allerdings hat wahrscheinlich bereits *Westwood* selbst mehrere Arten in seine Gattung *Brachytoma* gestellt, die vielmehr zu *Perreyia* gehören dürften; aber wenn wir die *Br. vitellina Westw.*, wie es auch *Kirby* thun will, als Typus der Gattung *Brachytoma* ansehen, so dürfte *Brachytoma* von *Perreyia* sehr verschieden sein. Bei *vitellina* und ihren Verwandten besteht beim ♀ die Fühlergeissel, abgesehen vom 1. und letzten Gliede, aus dreieckigen Gliedern, die breiter sind als lang; und bei den zugehörigen Männchen sind die Fühler ebenso gebildet, dagegen sagt *Brullé* von seiner Gattung *Perreyia*: „les antennes ..... sont presque moniliformes, un peu plus épaisses au milieu qu'aux extrémités". Da *Kirby* 2 Weibchen von der typischen Art *P. lepida Brullé* besitzen will, so ist es vielleicht auch ein ♀ gewesen, das *Brullé* beschrieb; und dann dürften die von *Westwood* in seine Gattung *Brachytoma* gestellten Männchen mit zweifach gefiederter Fühlergeissel vielmehr in die Gattung *Perreyia* gehören. Wie sich dagegen die *Cameron*'sche Gattung *Lophyroides* nun von *Perreyia* unterscheiden mag, ist gänzlich unklar. *Kirby* stellt in diese Abtheilung noch die Gattung „*Cladomacra*" *Smith*; aber dieselbe macht in der Abbildung vielmehr den Eindruck eines Nematiden und gehört wol sicher nicht hierher. Uebrigens

Digitized by Google

ist sprachlich statt „*Cladomacra*“ nur die Form „*Macroclada*“ möglich. Für die *Perreyides* dürfte sich nun folgende Gattungstabelle ergeben:

1. Fühler beim ♀ 9-gliedrig, gegen das Ende ein wenig verdickt; Australien.

1. gen. Eurys Newm.

— Fühler 10- oder mehrgliedrig . . . . . 2.
2. Fühler 10- oder 11-gliedrig . . . . . 3.
— Fühler 12- — vielgliedrig . . . . . 5.
3. Körper metallisch gefärbt; Fühler des ♂ 11-gliedrig; Australien.

2. gen. Euryopsis Kirby.

— Körper nicht metallisch . . . . . 4.
4. Fühler des ♂ 11-gliedrig, fast gleichdick; die einzelnen Geisselglieder sehr schwach gegen das Ende erweitert; Hinterlappen des Pronotum mehr weniger stark wulstig erhaben; Südamerika.

3. gen. Camptoprium Spin.

— Fühler 10—11-gliedrig; die einzelnen Geisselglieder kegelförmig, beim ♂ fast trichterförmig; beim ♀ manchmal ein wenig comprimiert; Hinterlappen des Pronotum anliegend; Mittel- und Südamerika.

4. gen. Decameria Lep.

5. Vorderflügel ohne Anhangszelle; Australien.

5. gen. Ancyloneura Cam.

— Vorderflügel mit Anhangszelle . . . . . 6.
6. Fühler des ♂ zweireihig gekämmt, des ♀ rauhhaarig, in der Mitte etwas verdickt mit kurzen nicht queren Gliedern; Mittel- und Südamerika.

6. gen. Perreyia Brullé.

— Fühler bei beiden Geschlechtern dick mit kurzen queren, gedrängten Geisselgliedern; Mittel- und Südamerika.

7. gen. Brachytoma Westw.

3. Gen. Camptoprium Spin.

Aus dieser Gattung sind bisher auffälligerweise nur Männchen bekannt; und dieselbe erscheint daher wenig gut begründet; aber diese Männchen können allerdings in keiner andern bekannten Gattung untergebracht werden. Diese Männchen haben 11-gliedrige Fühler; und die Geissel besteht aus Gliedern, die nicht dreieckig, sondern länger als breit sind, ziemlich gleichdick oder gegen das Ende ein wenig erweitert,

Digitized by Google

und vom ersten Geisselgliede an ziemlich gleichmässig an Länge abnehmen; die 3. Cubitalzelle ist länger als die zweite und nimmt den 2. Medialnerven auf; der 1. Medialnerv mündet in die zweite Cubitalzelle oder trifft auf den 1. Cubitalnerven; das Ende des Radialfeldes ist sowol im Vorder- als im Hinterflügel vom Flügelrande entfernt; das 1. Rückensegment ist nicht getheilt, hinten nicht ausgerandet. Die hierher gehörigen Männchen sind in folgender Weise zu unterscheiden:

1. Flügel bräunlichgelb, am Ende dunkelbraun; Pronotumlappen stark wulstig erhaben; Körper gelb; Kopf und After schwarz; ebenso die Tarsen und ein Theil der Tibien; 8—9 mm lang.

1. C. Leprieuri Spin. ♂

— Flügel einfarbig dunkel; Pronotumlappen weniger wulstig abstehend . . . . . 2.

2. Körper gelb; Kopf, Metanotum und Rücken des Hinterleibes schwarz; 9 mm lang.

2. C. **languidum** n. sp. ♂

— Körper stahlblau, und nur ein Theil der Brust gelb; 8,5 mm lang.

3. C. humerale Kirby ♂

Kirby stellt hierher mit ? noch ein *Camptoprium nigriceps* von Mexico, das aber nach der Abbildung nur 10-gliedrige Fühler hat und auch durch seine Gestalt und andere Merkmale eine Vereinigung mit den obigen Arten unmöglich erscheinen lässt. Ob *Dalla Torre* mit recht die *Tenthredo rufipectus DeG.* in diese Gattung stellt, ist fraglich; möglicherweise ist *C. humerale Kirby* identisch mit der *DeGeer*schen Art. Dass dagegen die *Hylotoma atripennis Fabricius* vielmehr eine *Eriocampa* sein dürfte, habe ich bereits anderweits nachgewiesen.

2. C. **languidum** n. sp. ♂ *Luteum; capite, metanoto, abdominis dorso, pedibus nigris; mesonoti 2 vittis lateralibus indeterminatis fuscis; omnibus genibus et tibiis anterioribus sordide luteis; segmento ultimo ventrali apicem versus magis minusve fuscato; alis fuscis; venis, stigmate, area intercostali obscure fuscis.*

Elongatus, fere opacus; capite breviter nigro-, mesonoto brevissime ac densissime luteo pilosulis, dense et subtilissime punctulatis; capite pone oculos non angustato; ore longius pilosulo; clypeo late emarginato, utrobique acute dentato; antennis vix conspicue fusco-pubescentibus, caput una cum

Digitized by Google

thorace longitudine aequantibus, fere filiformibus; articulis 2 basalibus fere aequalibus, ceteris, crassioribus; articulo tertio 4o sesqui longiore; ultimo praecedente vix angustiore et fere longiore: fronte subelata, 2 sulcis antice convergentibus et intra antennas confluentibus determinata; ocello inferiore proxime sub linea oculos tangente posito; vertice longitudine sua parum latiore, trapeziformi; pronoti lobis lateralibus minus elatis; mesonoti lobo medio brevi, sulco minus profundo dimidiato: abdominis dorso densissime punctulato, opaco; segmento octavo medio apice emarginato; segmento ultimo ventrali apice late rotundato, breviter cano-pilosulo, medio subemarginato: alarum cellula tertia cubitali 2a parum longiore. — Long. 9 mm.

Patria: Bolivia (Chaco).

6. Gen. Perreyia Brullé.

Brullé sagt in seiner Gattungsdiagnose: „les antennes ont 13 articles“: und *Cameron* will deswegen die Gattung *Perreyia* auf Thiere mit 13-gliedrigen Fühlern beschränkt wissen; aber bei vielgliedrigen Fühlern pflegt die Zahl der Fühlerglieder schon in ein und derselben Art nicht constant zu sein. *Brachytoma (Perreyia) flavipes Kuw* (cf. An. del Museo Nac. de Buenos Aires 1899 p. 406) hat nachweislich 12—14-gliedrige Fühler; die Exemplare dieser Spezies müssten also nach *Cameron* in 3 verschiedene Gattungen vertheilt werden. Ausserdem sollen nach *Cameron* bei *Perreyia* die Maxillarpalpen zweigliedrig, die Labialpalpen eingliedrig sein: aber diese Zahl lässt sich ohne Zergliederung des einzelnen Exemplars nicht sicher feststellen: und ob *Cameron* richtig gezählt hat, ist höchst zweifelhaft. Ueberdies muss die Gattung *Perreyia* nach südamerikanischen, nicht nach mexikanischen Arten beurtheilt werden. Von R. Grande do Sul liegt mir eine *Perreyide* vor, bei welcher die mittleren Fühlerglieder nicht wie bei *Brachytoma* dreieckig und breiter als lang, sondern etwa vom 5. Gliede an cubisch erscheinen, nicht breiter als lang; denkt man also die kleinen Eckchen weg, so würden die einzelnen Glieder kugelig sein, und die Fühler würden an eine Perlenschnur erinnern. Diese Form dürfte *Brullé* gemeint haben, als er die Fühler seiner Gattung *Perreyia* „presque moniliformes“ nannte und hinzufügte: „un peu plus épaisses au milieu qu'aux extrémités“; die Glieder nehmen nemlich gegen das Ende sowol an Länge als an Dicke ein wenig ab. Ich bin überzeugt, dass das mir vorliegende Weibchen mit dem von *Brullé* als *Perreyia lepida* beschriebenen ♀ in dieselbe Gattung gehört: und diesen Weibchen entsprechen Männchen mit zweireihig fiederstrahligen Fühlern, wie sie *Westwood* als *Brachy-*

Digitized by Google

toma nigriceps, fumipennis und *picea* beschrieb. Mir liegen eine ganze Reihe solcher Männchen vor; doch fehlen mir noch die entsprechenden Weibchen; daher sehe ich vorläufig davon ab, dieselben zu beschreiben. Das ♀ von *Perreyia* hat nicht wie die *Brachytoma*-Weibchen einen breiten aufgeblasenen, sondern einen schmalen und flachen Hinterleib, wie ihn die Abbildung bei *Brullé* zeigt. Im Flügelgeäder stimmen die *Perreyides* fast alle vollständig überein. So zeigt auch die Gattung *Perreyia* fast dasselbe Flügelgeäder wie *Brachytoma*; ein geringfügiger Unterschied kann in der Form der 2. Cubitalzelle gefunden werden: der Abschnitt des Cubitus, der diese Zelle begrenzt, ist bei *Brachytoma* gerade, bei *Perreyia* wird derselbe durch die einfallenden Medialnerven mehr weniger gebrochen, sodass die Zelle dadurch eine unregelmässige Gestalt erhält.

1. **P. nigra** n. sp. ♀ *Nigerrima; alis nigricantibus, basi et in areis intercostali et radiali magis obscuratis.*

Elongato-ovata, nitida; capite, pronoto, mesonoti parte anteriore, mesopleuris, pedibus nigro-pilosis; capite pone oculos brevi, fortiter angustato; palpis brevibus, crassiusculis; clypeo brevi, apice truncato; antennis nigro-hirtis, abdomen longitudine aequantibus, apice subattenuatis, 15-articulatis; articulo tertio 2 basales longitudine non superante, 4o parum longiore; ceteris articulis fere cubicis, longitudine et crassitudine subdecrescentibus; ultimo praecedente fere longiore; fronte utrobique sulcis obsoletis determinata; supra antennas vix impressa; ocello inferiore in linea oculos tangente posito; vertice brevi, longitudine sua triplo latiore; mesonoto fere glabro, nitente; pedibus non crassis; tibiarum posticarum spinis apicalibus brevibus, tarsorum articulo tertio non longioribus; metatarso ceteros tarsorum articulos longitudine aequante; unguiculis simplicibus; vagina brevissima, femoris latitudinem crassitudine aequante, apice nigro-pilosa. — Long. 7 mm.

Patria: Brasilia (R. Grande do Sul).

Neue Chalastogastra. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p., Teschendorf.

(Schluss.)

8. Gen. Acorduleceros Say.

1. **A. insignis** n. sp. ♂♀ *Flavus; abdomine pedibusque pallidioribus; capitis maiore parte superiore, mesonoti* 2

Digitized by Google

maculis lateralibus, tegulis, tarsis nigris; abdominis dorso utrobique magis minusve fusco-liturato, feminae etiam apicem versus magis minusve infuscato; alis hyalinis; superiorum apice, fascia substigmaticali, vitta basali aream mediam totam et aream intercostalem — tertia parte apicali excepta — obtegente obscure fuscis; alarum inferiorum apice et area intercostali subinfuscatis; venis pilosulis, maxima parte pallidis; costae parte basali nigra; stigmate flavescente, ante apicem fascia substigmaticali nigrato.

Elongato-ovatus, nitidus; facie et mesonoto cano; sincipite fusco-pilosulis; capite pone oculos brevi, fortiter angustato; clypeo apice late rotundato; antennis pallide pilosulis, verticem fere superantibus; articulis 2 basalibus fere cubicis; tertio illis sesqui longiore; ceteris longitudine decrescentibus; fronte laevi, non impressa; vertice vage determinato, longitudine sua latiore; scutello tenerrime sed acute marginato; alis longis, corpore longioribus; cellula 2a cubitali prima breviore, latitudine sua duplo longiore; feminae vagina non exserta, crassa, apice excisa et utrobique pilosula. — Long. ♂ 6 mm, ♀ 4 mm.

Patria: Peru (Vilcanota).

2. **A. inquinatus** n. sp. ♀ *Dilute flavus; mandibularum apice, antennarum flagello, abdominis litura dorsali anteapicali, macula parva hypopygiali, vagina fuscis vel nigricantibus; alis subflavescenti-hyalinis; venis fuscis, costa flavida, stigmate fuscescente, basi pallido.*

Ovatus, nitidus; sincipite et mesonoto breviter fusco; facie inferiore pallido-pilosulis; capite pone oculos angustato; clypeo brevissimo, apice late rotundato; antennis breviter et tenuiter pilosulis, verticem non superantibus; articulo secundo crassitudine sua parum longiore, tertio 2 basales longitudine aequante, ceteris longitudine decrescentibus; fronte lata, utrobique linea impressa determinata, supra antennas subimpressa; vertice crassiusculo, longitudine sua non sesqui latiore; scutello acute marginato; alarum cellula 2a cubitali parva, latitudine sua sesqui longiore; vagina tibiae posticae apicem crassitudine vix aequante. — Long. 3,5—4 mm.

Patria: Peru (Vilcanota).

3. **A. arcticornis** n. sp. ♂♀ *Niger; mandibulis pallide rufescentibus; labro sordido: antennarum 2 articulis basalibus pallidis; pedibus nigricantibus tibiis, interdum etiam trochanteribus et femoribus magis minusve dilutioribus; alis nigricantibus; venis et stigmate fuscis.*

Digitized by Google

Elongato-ovatus, nitidus; sincipite et mesonoto nigro-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos angustato; clypeo maiore, apice rotundato; antennis crassiusculis, pilosulis, brevibus, faciei latitudinem vix superantibus; articulo primo brevi, crassitudine sua multo breviore; secundo cubico; tertio conico, 2 basalibus aequilongo; quarto et quinto globosis; sexto angustiore, praecedente vix longiore; fronte non impressa; vertice brevi, longitudine sua fere quadruplo latiore, utrobique non determinato, sulcis verticinis nullis; scutello vix marginato; alarum cellula secunda cubitali basi angustata, latitudine sua sesqui longiore; feminae vagina subexserta, angusta. — Long. 3—4,5 mm.

Patria: Peru (Vilcanota),

4. **A. pupulus** n. sp. ♂ *Niger; mandibulis, labro, palpis, antennarum articulis basalibus, pedibus pallidis; coxis, femoribus, tarsis magis minusve fuscescentibus; alis dilute nigricantibus; venis et stigmate obscure fuscis.*

Parvus, nitidus; capite et toto corpore breviter nigro-pilosulis; clypeo parvo, apice rotundato; antennis brevibus, faciei latitudine vix longioribus; articulo secundo cubico, 1o longiore; flagello crassiusculo, nigricante; articulo primo fere conico, 2o duplo longiore; secundo et tertio globosis, fere aequilongis; ultimo eliptico, praecedente sesqui longiore; fronte non impressa, utrobique sulco vago determinata; vertice brevi, longitudine sua fere duplo latiore, utrobique sulco punctiformi determinato; alarum cellula 2a cubitali latitudine sua sesqui longiore. — Long. 2 mm.

Patria: Peru (Marcapata).

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber viel kleiner und durch den deutlich begrenzten Scheitel sicher verschieden.

5. **A. nigricornis** n. sp. ♂ *Niger; mandibulis pallide rufescentibus; clypeo sordido; labro, palpis, pedibus e viridi albicantibus; tibiarum posticarum et tarsorum apice fusco; alis nigricanti-hyalinis, venis et stigmate nigris.*

Ovatus, minus nitidus; capite, mesonoto, abdomine longius nigro-, ore extremo et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos angustato; temporibus brevissimis, fere nullis; clypeo parvo, apice late rotundato; antennis longiusculis, verticem superantibus, longius nigro-pilosis, apice singula seta longiore terminatis; articulo secundo cubico, 1o breviore; tertio 2o duplo longiore; 4o, 5o, 6o inter se fere aequilongis, singulis 3o brevioribus; facie, vertice, mesonoto sparsim punctulatis, sed punctis vix impressis; fronte utrobique linea im-

Digitized by Google

pressa determinata; genis angustissimis; vertice longitudine sua duplo latiore, in aversum dilatato; sulcis verticiuis vix impressis; alarum cellula 2a cubitali latitudine sua sesqui longiore; segmento ultimo ventrali erecto, apice subtruncato-rotundato. — Long. fere 4 mm.

Patria: Peru (Vilcanota).

Wenn der von *Westwood* aus Amazonas (Bates) beschriebene *A. pumilio (Perantherix)* ein ♀ sein sollte, so könnte möglicherweise das obige Thierchen das zugehörige ♂ sein; aber die Färbung spricht dagegen: bei *pumilio* sind die Fühler gegen die Basis, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und 2 Fleckenreihen auf dem Hinterleibe rötlichgelb.

6. **A. globulicornis** n. sp. ♂ *Flavus; capitis maiore parte superiore, tegulis, 2 mesonoti maculis lateralibus nigris; antennarum flagello nigricante; abdominis dorso utrobique magis minusve fusco-liturato; tarsis fuscescentibus; alis subinfuscatis; fascia media lutescenti-hyalina; venis et stigmatis dimidio apicali fuscis; costa basin versus nigra; parte antestigmaticali et stigmatis basi flavescentibus.*

Ovatus, nitidus; capite et antennarum flagello breviter nigro-, facie inferiore albido-pilosulis; capite pone oculos angustato; temporibus brevissimis; clypeo parvo, apice rotundato; antennis longiusculis, verticem superantibus; articulis 2 basalibus dilute flavis, aequilongis, subcubicis; articulo tertio 4o fere breviore, 5o aequilongo; sexto subincrassato, piriformi, apice oblique subtruncato; fronte et vertice utrobique non determinatis; illo longitudine sua duplo latiore; scutello vix marginato; alarum cellula 2a cubitali latitudine sua duplo longiore. — Long. 3,5—4 mm.

Patria: Peru (Vilcanota).

Die geknopften Fühler sind bei dieser Art eine höchst auffällige Erscheinung und erinnern an *Corynophilus*; doch kann die Art um ihrer Fühlerform willen nicht von der Gattung *Acorduloceros* getrennt werden.

9. Gen. Loboceros Kirby.

1. **L. frater** n. sp. ♂♀ *Testaceus; capitis maiore parte superiore — ore et frontis parte circumantennali e luteo albicantibus exceptis —, omnibus tarsis, tibiis posterioribus, abdominis segmentis dorsalibus 7—9, sextique parte, feminae etiam segmenti ultimi ventralis parte et vaginae apice nigris; tibiis anticis apice nigratis; alis maris nigro-, feminae flavo-pilosulis; maris hyalinis, apicem versus subinfuscatis; venis*

Digitized by Google

nigris, stigmate fusco; alis feminae flavescenti-hyalinis, tertia parte apicali fusca; venis et stigmate flavis, his apice nigris; costa fuscescente, fusco-pilosa.

Elongatus, nitidus; sincipite fusco-, facie inferiore albido-pilosulis; mesonoto fere glabro, maris sparsim fusco-, feminae biseriatim luteo-pilosulo; capite pone oculos angustato; clypeo apice rotundato; antennis gracilioribus, nigro-pilosis, apicem versus vix incrassatis, caput una cum thorace longitudine aequantibus; articulo tertio cilindrico, 4o fere sesqui longiore; articulis 4—7 inter se fere aequilongis; septimo feminae apice oblique truncato: tuberculo antennali minus elato; fronte sub ocello anteriore foveolatim impressa; foveola rotunda, nitente; vertice longitudine sua sesqui latiore; feminae vagina longius exserta, basi crassa, apicem versus angustata, subacuminata; vaginae margine inferiore pone hypopygium valde excavato. — Long. 7—9 mm.

Patria: Peru (Vilcanota).

Dem im Termész. Füzetek 1901, p. 69 von Bolivia beschriebenen *L. gibbifrons* sehr ähnlich, fast gleich gefärbt; aber durch die dünneren, etwas längeren Fühler, die runde glänzende Stirngrube, den schmaleren Scheitel und die Form der weiblichen Sägescheide sicher verschieden. Bei *L. gibbifrons* ist der untere Rand der Sägescheide gerade, nicht eingebogen.

10. Gen. Monophadnus Htg.

Die *Waldheimia Brasiliensis Lep.* glaube ich jetzt in dem von mir in Ent. Nachr. 1899, p. 315 beschriebenen *Monophadnus alveatus* zu erkennen. Die Diagnose des Autors lautet: antennae pubescentes, nigrae: caput nigrum; thorax fulvo-testaceus; abdomen, segmentis 5 primis fulvo-testaceis; 6o 7oque supra nigris, subtus fulvo-testaceis; 8o anoque omnino nigris; pedum femora omnia fulvo-testacea: tibiae 2 anticae fulvo-testaceae, posticae 4 nigrae; tarsi 2 antici fulvo-testacei, postici 4 nigri; alae fuscescentes, nervura quae cellulas radiales separat recta. — ♀ —. Da trifft alles genau zu; nur dass nicht die 5, sondern die 4 ersten Hinterleibssegmente rothgelb sind; das 5. und 6. Rückensegment ist schwarz, während die entsprechenden Bauchsegmente bleich sind; und vom 7. Segment an ist das Hinterleibsende ganz schwarz. Aber da die 3 letzten Segmente sehr verkürzt sind, kann bei Le Peletier die Zählung sehr leicht eine irrthümliche sein; jedenfalls ist die Differenz der übrigen Uebereinstimmung gegenüber verschwindend klein. Es fragt sich, ob nun diese *W. Brasiliensis* den Typus einer neuen Gattung darstellen, ob

Digitized by Google

also die Gattung „*Waldheimia*“ bestehen bleiben kann; denn auf *Brasiliensis* ist diese Gattung begründet worden. *Brasiliensis* hat wie die meisten Brasilianischen *Monophadnus*-Arten mehr weniger lange, in der Mitte verdickte, stark behaarte Fühler, die einen auffälligen Unterschied anzeigen könnten, wenn wir etwa den europäischen *M. albipes Gmel.* vergleichen. Aber schon unter den europäischen *Monophadnus*-Arten ist die Form der Fühler eine sehr verschiedene; *longicornis* und *ruficornis* haben lange dicke, *geniculatus* schlanke dünne Fühler; und bei *elongatulus* findet sich dieselbe Fühlerform wie bei den Brasilianischen Arten, nur dass sie nicht ganz so lang behaart sind. Es ist also weder an den Fühlern noch sonst im Körperbau irgendein generischer Unterschied festzustellen. Die Gattung „*Waldheimia*“ ist als synonym zu *Monophadnus* zu ziehen.

Die Ichneumonidentribus der Anomalinen.

(Hym.)

Eine Uebersicht sämmtlicher Gattungen sowie der paläarktischen Arten.

Von Dr. O. Schmiedeknecht.

(Schluss.)

5. Die hintersten Tarsen nicht verbreitert, nicht ganz gelb. Schläfen nicht roth gezeichnet. Mund, Clypeus, Gesicht, Schaft unten und meist auch Scheitelpunkte gelb. Beine roth, Vorderbeine zum Theil gelb, die hintersten Hüften gewöhnlich zum Theil und Schenkelbasis schwarz, ebenso die Spitze der hintersten Schienen; die Tarsen selten ganz schwarz, meist das 1. Glied am Ende und 2 und 3 rothgelb. 12—15 mm.

3. *varitarse Wesm.*
(*Anomalon varitarsum Wesmael*, l. c. p. 131.)

— Die hintersten Tarsen gelb, verbreitert. Schläfen roth. Fühler roth, gegen die Spitze braun. Beine roth, Vorderhüften gelb, Spitzen der Hinterschienen braun. Hinterleib roth, nur der Rücken des 2. Segmentes gelb. 11 mm. Ost- und Westpreussen.

4. *flavitarse Brischke.*
(*Anomalon flavitarsum Brischke*, l. c. p. 137 ♂♀)

6. Sehr kleine Art von nur 5 mm mit schwach behaarten Augen. Kopf und Thorax sehr grob punktirt, Fühler

Digitized by Google

etwa zwei Drittel der Körperlänge, Schildchen mitten niedergedrückt. Hintertarsen schwach verbreitert. Bohrer etwas kürzer als das 1. Segment. — Gesicht, Wangen unten und Scheitelpunkte gelb. Fühler unten röthlich. Beine roth, die hintersten Hüften schwarz, die hintersten Schienen am Ende braun. Hinterleib roth, der Rücken aller Segmente und Seiten der hintersten schwarzbraun. England. Aus Chrysocoris festaliella.

5. *minutum (Bridgm.)*

(*Anomalon minutum Bridgman*, Trans. Ent. Soc. London, 1884, p. 425 ♂♀)

— Grössere Arten. Augen nicht behaart. . . . . 7.

7. Thorax mehr oder weniger ausgedehnt roth gefärbt . 8.

— Thorax nicht roth gezeichnet. Hinterleib und Beine meist mit schwarzer Zeichnung. . . . . 9.

8. Die hintersten Schienenspitzen, meist auch die hintersten Hüften zum Theil schwarz. Rücken des 2. Segmentes schwarz.

6. *flaveolatum Grav. var.*

— Beine fast ganz rothgelb. Hinterleib nur am Ende oben dunkel. Fühlerbasis roth. Kopf vorn gelb, hinten roth, Scheitel schwarz. 10—12 mm. Aus Deutschland.

7. *arquatum Grav.*

9. Schildchen flach, die Seitenkanten stark erhaben. Hinterleibsrücken verdunkelt. Beine roth, die vorderen mehr gelb; Spitzen der hintersten Schienen, meist auch die Hüften ganz oder zum Theil schwarz.

cf. *Anomalon canaliculatum Ratzb.*

Anmerk. Dieses sehr fragliche Tier, über welches man bei der Gattung Blaptocampus vergleichen möge, schmarotzt nach Ratzeburg bei Tinea evonymella und cognatella, auch bei Geometra piniaria.

— Schildchen mehr oder weniger gewölbt, die Seitenleisten nicht so scharf vortretend. . . . . 10.

10. Mesonotum matt, runzlig punktirt. Die hintersten Tarsen selten verbreitert. . . . . 11.

— Mesonotum ziemlich glänzend. Die hintersten Tarsen stark verbreitert. Wangen und Schläfen hell gezeichnet. 13.

11. Kopf rothgelb, Stirn und Scheitel schwarz; Fühler schlank, braunroth. Thorax schwarz, Vorderbeine gelbroth, die hintersten roth, Schienenspitzen schwarz, die hintersten Tarsen kaum verbreitert, gelb. Flügel gelblich. Hinterleib sehr lang, roth, Rücken des 2. Segmentes und die End-

Digitized by Google

segmente schwärzlich. 17 mm. Nur das ♀ bekannt. Algerien.

8. *segne Tosquinet*
(*Anomalon segne Tosquinet*, Mem. Soc. Ent. Belg. 1896 p. 399 ♀)

— Kopf ausgedehnt schwarz gezeichnet. . . . 12.

12. Die vordersten Hüften mit Querleiste. Die hintersten Schienen an der Basis eingeschnürt, die hintersten Tarsen wenig verbreitert. Wangen und Scheitelmakel gelb, Schläfen roth. Vorderbeine roth, an der Basis gelb, die hintersten Hüften, Trochanteren, Schienenspitzen und Schenkelbasis schwarz. 12—14 mm. Nicht häufig.

9. *anxium Wesm.*
(*Anomalon anxium Wesmael*, l. c. 130.)

— Die vordersten Hüften ohne Querleiste. Die hintersten Schienen an der Basis nicht eingeschnürt, die Tarsen verbreitert. Hinterleib roth, Rücken des 2. Segmentes schwarz. Zeichnung des Kopfes wie bei voriger Art. Beine schlank, roth, die hintersten Schienen an der Spitze breit schwarz. Stigma schmal. 15 mm. Schweden.

10. *stenostigmum C. G. Thoms.*

13. Hinterleib roth, das 2., zuweilen auch das 3. bis 5. Segment auf dem Rücken schwarz, die Endsegmente fast ganz schwarz. Die hintersten Beine grösstentheils roth. Kopf hinten deutlich verbreitert, Schläfen beim ♀ rothgelb, Wangen und Scheitelpunkte gelb. Stigma ziemlich breit, gelblich. 12—14 mm. Häufig. Aus Earias chlorana, Hibernia defoliaria u. a.

11. *flaveolatum Grav.*

— Hinterleib roth, auf dem Rücken und am Ende breit schwarz. Die hintersten Beine grösstentheils schwarzbraun. Kopf hinter den Augen kaum erweitert. Etwas kleiner als *flaveolatum*, mit welchem *Thomson* die Art vereinigt.

12. *septentrionale Holmgr.*
(*Anomalon septentrionale Holmgren*, Consp. Anom. Suec. 181. *A. flaveolatum Brischke* var. (Aus Eupithocia actaeata.)

14. Gesicht in der Mitte mit gelber Makel. . . . 15.

— Gesicht nur an den Seiten gelb oder ganz schwarz. 16.

15. Kopf und Thorax dicht und lang behaart. Gesichtsseiten nicht gelb. Vorderbeine gelb, Hüften schwarz, Schenkel aussen roth, die hintersten Schenkel schwarz, an der Basis roth, die Schienen gelb mit schwarzer Spitze; die hintersten Tarsen sehr stark verbreitert, gelb. Hinterleib roth,

Digitized by Google

das 2. Segment oben und die Endsegmente schwarz. 16 mm. Ein ♂ von Berlin. ♀ unbekannt.

13. *signatum Grav.*

— Kopf und Thorax weit spärlicher behaart. Gesichtsseiten gelb. Die hintersten Schenkel schwarz, an der Spitze roth, die Schienen schwärzlich, an der Basis röthlich. Die hintersten Tarsen wenig verbreitert, gelblich, das letzte Glied braun. 12—15 mm.

14. *delarvatum Grav.*
(*A. trochanteratum Holmgr.* et *C. G. Thoms.*)

16. Der ganze Kopf schwarz. . . . . 17.
— Gesichtsseiten gelb. Die hintersten Schenkel roth, an der Basis schwarz. . . . . 18.
17. Fühler deutlich länger als der halbe Körper, die hintersten Schenkel an der Spitze roth, die hintersten Schienen schwärzlich, an der Basis roth.

14. *delarvatum Grav.* ♀

— Fühler kürzer als der halbe Körper. Die hintersten Beine ganz schwarz, die hintersten Tarsen nicht verbreitert. Tegulae schwarz. Das 1. Segment schwarz, am Ende roth, das 2. auf dem Rücken und 5—7 schwarz. 12 mm. Volhynien.

15. *tenuitarse Grav.*

18. Das 1. Segment schwarz, an der Spitze roth, 2—4 roth, die übrigen schwarz. Fühlerglied 1 und 2 bei dem ♀ ganz schwarz. Die hintersten Beine ausgedehnt schwarz. 12—15 mm.

14. *delarvatum Grav.*

— Das 1. Segment roth, an der äussersten Basis schwarz; das 2. roth mit schwarzem Rücken, 3 und 4 braunroth, auf dem Rücken schwärzlich, 5—7 schwarz. Das 1. Fühlerglied unten gelb. Sonst der vorigen Art gleich, sodass beide wohl zusammen gehören. Nur das ♀ bekannt. Genua und Volhynien.

16. *anomelan Grav.*

17. Gatt. **Atrometus Först.**

1868 Förster l. c. p. 146.
1878 idem, Kleine Monogr. par. Hymen. p. 76 (hier ausführliche Gattungsdiagnose).
1892 C. G. Thomson, l. c. p. 1768.

Die hintersten Schenkel kurz und dick, die Schienen breit, an der Basis eingeschnürt, der hinterste Metatarsus beim ♂ stark verdickt.

Digitized by Google

1. Thorax schwarz. Gesicht auch beim ♀ gelb. . 2.
— Thorax, namentlich das Schildchen mit rother Zeichnung. Fühler des ♀ wenigstens auf der Unterseite, beim ♂ meist ganz gelbroth. . . . . 3.

2. Schwarz, Mund, Clypeus, Gesicht, Spitze der Wangen, äussere Augenränder und Schaft unten gelb. Vorderbeine gelblich, die hintersten roth, Hüften, Basis der Trochanteren, Basis und Spitze der Schenkel und Schienen und die Tarsen schwärzlich, Metatarsus grösstentheils roth; Hinterleib roth, das 1. Segment oft an der Basis schwarz, die übrigen auf dem Rücken schwarz. 7—10 mm. Einzeln überall.

1. *geniculatus Holmgr.*
(*Anomalon geniculatum Holmgren*, Consp. Anom. Suec. 182.)

— Fussklauen gekämmt. Mesonotum vorn abgestutzt wie bei *Aphanistes*. Fühler unten röthlich. Das 3. und 4. Segment ganz, das 2. an der Basis roth. 15 mm. Nur das ♀ bekannt. Ungarn.

2. *melanosomus Szepligeti* l. c. p. 236.

3. Thorax schwarz, Prothorax unten gelb, die Nähte der Thoraxseiten, Schildchenseiten, die Nähte hinter demselben und Spitze des Metathorax roth. Fühler von Körperlänge, Schaft unten und Geissel mit Ausnahme der Spitze roth. Gesicht, Wangen und Schläfen gelb, letztere oben roth. Metathorax an der Basis mit 3 glatten Feldern. Beine roth, die vorderen zum Theil gelb, Hinterhüften schwarz gefleckt, Spitzen der Hinterschienen und die 4 letzten Tarsenglieder schwärzlich. Der Rücken des Hinterleibes vom 2. Segment an und 6 und 7 an den Seiten schwärzlich. 12 mm. Nur ♀ bekannt. Ungarn.

3. *areolatus Szepligeti* l. c. p. 235.

— Thorax oben grösstentheils roth. Fühler deutlich kürzer als der Körper. . . . . 4.

4. Thorax grob netzartig gerunzelt, schwarz, nur Mesonotum und Schildchen roth. Kopf beim ♀ schwarz, Schläfen oben rostroth, beim ♂ gelb, Stirn schwarz. Die hintersten Beine beim ♀ grösstentheils schwarz, beim ♂ rothgelb und nur die Hüften schwarz, die Tarsen schwarzbraun. Hinterleib roth, das 1. Segment, der Rücken des 2. und die Endsegmente schwarz. 12—13 mm. Süd-Europa.

4. *insignis Först.* l. c. p. 77 ♀♂
(*Anomalon trachynotus Brauns* l. c. p. 42 ♀♂)

— Skulptur wie bei voriger Art. Rostroth, Gesicht und Stirnränder gelb. Kopf und Thorax wenig schwarz ge-

Digitized by Google

fleckt. Beine roth, die hintersten Hüften und Schenkelringe, sowie die hintersten Tarsen schwarz. Der Rücken des 2. Segmentes, das 6. am Hinterrand, das 7. ganz schwarz. 15 mm. Nur das ♂ bekannt. Granada in Spanien.

5. *rubricatus Först.* l. c. p. 79.

Beitrag zur Synonymie der neotropischen Apiden.

Von A. Ducke in Pará.

1.) Das Genus *Friesea Schrottky*, Revista do Museu Paulista 1902, Vol. V p. 418 ist zu dem bisher aus Nordamerika bekannten Genus *Perdita Sm.* zu ziehen. Die Art *Friesea brasiliensis Schrottky* wird also heissen: *Perdita brasiliensis.* — Dieselbe ist l. c. gut beschrieben und abgebildet; doch ist die Beschreibung noch in einem wichtigen Punkte zu ergänzen, nämlich: Herzförmiger Raum des Mittelsegmentes poliert, spiegelglatt und glänzend. Ich fing von dieser Art bisher nur ein einziges ♀, und zwar bei Macapá am Nordufer der Amazonasmündung an einer blaublühenden Labiate (Hyptis spec.), 17. Mai 1900. Da ich durch die Freundlichkeit Herrn *Friese's* im Besitze einer nordamerikanischen *Perdita*-Art bin, habe ich die Zugehörigkeit der hiesigen Species zu dem letztgenannten Genus mit Sicherheit feststellen können.

2.) Das Genus *Exaerete Hoffmannsegg*, im *Dallatorre*schen Catalogus hymenopterorum hinter *Euglossa* im Systeme eingereiht, gehörte bisher zu den in Vergessenheit gerathenen, was aber sehr unberechtigt ist, da *Erichson* in Schomburgk: Reise in Guyana III. p. 592 zwei Species desselben sehr kenntlich beschreibt und ausserdem sagt: „Die Gattung *Exaerete* ist vom Grafen *Hoffmannsegg* in Wiedm. Zool. Mag. I p. 53 auf *Euglossa dentata Fab.* errichtet." — Da letztere Species zu dem Genus *Chrysantheda Perty* gehört, das erst 1833 aufgestellt ist, so muss letzterer Genusname verschwinden und die Synonymie wird sich folgendermassen gestalten:

Genus Exaerete

Hoffmannsegg, Zool. Magaz. I. 1817 p. 53.
Erichson, Schomburgk: Reise in Guyana III. 1848 p. 592.

Synon.: *Apis* Linné et auct. ant.
Bremus Jurine
Euglossa Fabricius et auct. plur.
Chrysantheda Perty et auct. plur.

Digitized by Google

Exaerete lucida Erichs. 1848 ist = *Euglossa frontalis Guér.* 1845 (*Chrysantheda frontalis Sm.*), muss also heissen: **Exaerete frontalis Guér.**

Exaerete aurata Erichs. 1848 ist = *Euglossa smaragdina Guér.* 1845 (*Chrysantheda smaragdina Sm.*), muss also heissen: **Exaerete smaragdina Guér.**

Die übrigen Species dieses Genus heissen also: *Exaerete dentata L., nitida Perty, subcornuta Rom.* und *trochanterica Friese.*

Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India.

By P. Cameron.

(Continued.)

The colouration is metallic blue, marked with white; the head is obliquely narrowed behind the eyes; the occiput is margined; the gastrocoeli and the base of the 2nd segment are stoutly striated; the apical (7th) segment is large and bluntly pointed; the ventral keel extends to the 6th segment; the eyes are large and parallel.

The relationship of this genus is clearly with *Lareiga;* the differences between the two may be expressed thus:

— Areola not much longer than broad; its sides roundly curved; two distinct lateral areae; the apical much longer than the basal; the recurrent nervure without a nervelet. — Lareiga.

— Areolet twice longer than broad, its sides straight; two indistinct lateral areae, of almost equal size; the recurrent nervure with a long nervelet. — Odontojoppa.

O. metallica n. sp. ♂ *Nigra, abdomine coeruleo, albo-bilineato; tibiis basique tarsorum late albis; alis fuscis, stigmate nervisque fuscis.* — Long.: 16 mm.

Hab. Khasia (Coll. Rothney).

Antennae fuscous, paler before the middle. The face, clypeus, labrum, middle of mandibles, the inner orbits and the outer on the lowerside, yellow. Face and clypeus uniformly punctured and thickly covered with short white pubescence; the clypeus foveate at the sides and not separated from the face. Thorax shining, very sparsely and minutely punctured and thickly covered with short fuscous pubescence. Scutellum shining, smooth and covered with long fuscous hair. The areola is smooth, except for a longitudinal keel in the middle

Digitized by Google

at the apex; the base depressed, rough; it is longer than broad and is transverse at the apex; the posterior median smooth, at the most aciculated in the middle; its sides with some short, transverse keels; the posterior outer areae have a few stout, irregular keels on the outerside of varying length; the outer basal areae have some keels on the outerside; the spiracular area is stoutly transversely striated beyond the spiracles. The pro- and mesopleurae are shining and covered with shallow punctures; the pro-striated in the middle at the apex; the metapleurae are sparsely punctured and of a more bluish tint than the meso- or propleurae. The 4 anterior tarsi, the base of the tibiae broadly and the tarsi, testaceous; the femora fuscous, the tarsi are annulated with fuscous; the hinder coxae, trochanters and femora dark blue; the tibiae blackish, broadly testaceous at the base; the tarsi are testaceous, annulated with black. Wings fuscous-hyaline, the stigma and nervures testaceous, the areolet narrowed at the top, being there not the length of the space bounded by the recurrent and the transverse cubital nervures. Abdomen shining, bright blue, the petiole darker; its apex and the apex of the 2nd segment more broadly at the sides, but more narrowly in the middle, yellowish-white; the gastrocoeli stoutly longitudinally striated, except at the apex which is smooth and brownish.

9. Gurfyia, gen. nov.

Scutellum flat; its sides with elevated stout keels to near the apex. Median segment with a wide deep depression at the base; the areola wider than long, its base rounded, fully half the width of the apex, which is almost transverse; the keel at its base is not much raised. Apex of clypeus transverse. Labrum hidden. Mandibles with two large teeth, the upper being the larger. Legs of moderate length; the front tarsi spined on all the joints. Areolet 5-angled, narrowed on the top; the transverse basal nervure is interstitial. The petiole becomes gradually widened from the base to the apex, the post-petiole not being clearly separated. Gastrocoeli shallow. There are 7 abdominal segments; the last is bluntly pointed and is as long as the 6th; the ventral keel is distinct on the 2nd and 3rd segments, broader and less distinct on the 4th.

The face and clypeus are flat; the temples are broad; the occiput is incised; the antennae are not serrated towards the apex in the male; the apex of the hinder femora does not reach to the apex of the 3rd segment; there is no stump of a nervure on the disco-cubital nor on the recurrent nervure.

The strongly keeled scutellum of this genus reminds one

Digitized by Google

of *Eurylabis;* but the form of the abdominal petiole is different from what it is in that genus. The blunt apex of the abdomen and the ventral keel being only on the 2nd and 3rd segments would place the genus in the *Amblypygi.* The females I donot know.

G. albipilosa sp. nov. ♂ *Nigra, abdomine coeruleo, facie clypeoque flavis; tibiis posticis rufis; alis hyalinis, nervis et stigmate nigris.* — Long.: 10 mm.

Hab. Simla.

Antennae stout, tapering towards the apex; as long as the body; black, the scape yellow below. Head thickly covered with white pubescence, wich is longest on the front and vertex; black; the face, clypeus and base of the mandibles yellow; the vertex sparsely, the front more closely and strongly punctured; the labrum is fringed with long pale fulvous hair. Mandibles black, yellow at the base. Palpi pale yellow. Thorax black, the edge of the pronotum yellow behind; there are 2 small yellow marks on the apex of the scutellum. Mesonotum punctured, but not very closely; the scutellum is more sparsely punctured. Postscutellum minutely punctured. The basal areae of the median segment are closely and rather strongly punctured; the areola is widely furrowed down the sides; its centre is stoutly longitudinally striated; it is open behind. The posterior median area is closely and somewhat strongly transversely striated and is roundly dilated into the areola above; the lateral areae are more stoutly transversely striated. Pleurae closely punctured; the meta- more strongly than the rest; the meso- less strongly below than above. The 4 anterior femora, tibiae and tarsi are yellow in front; the front coxae and trochanters are yellow below, the middle yellow in the centre; the hinder tibiae are rufous, their calcaria of a paler rufous colour. Abdomen dark blue, with a purplish tinge; the petiole is darker in colour. Petiole striated; its sides keeled; the post-petiole is distinctly separated, raised in the centre, irregularly punctured and longitudinally striated; the apex in the middle is smooth and shining. Gastrocoeli elongate, wide, striated at the base.

10. Amblyjoppa.

1. **A. rufipes, sp. nov.** ♀ *Nigra, abdomine ferrugineo, apice nigro; capite thoraceque late flavo-maculatis; pedibus rufis, coxis trochanteribusque anterioribus flavis, alis fusco-violaceis.* — Long.: 22—23 mm. (Coll. Rothney).

Antennae stout, black, the 8th to 15th joints white below and thickly covered with a fine pile; the scape punctured.

Digitized by Google

Head black, the face, clypeus, labrum, inner eye orbits to the end of the eyes on the top, and the outer orbits broadly from below the middle, black. Face and clypeus strongly, but not closely punctured and covered with short, white pubescence; the middle of the face and vertex irregularly shagreened. Thorax black; the edge of the pronotum from near the base, two, slightly oblique, short marks on the middle of the mesonotum, the scutellum, except at the apex, 2 marks on the apical slope of the median segments, the tubercles, the under half of the mesopleurae, widely, triangularly incised above; and a conical mark on the middle of the metapleurae, yellow. Mesonotum alutaceous at the sides, the middle distinctly punctured; the scutellum more strongly punctured than it. Median segment opaque, closely rugose; the areola is twice longer than broad, the apical half distinctly wider than the basal; its apical keel obsolete; its base and sides foveate; the posterior median area is coarsely and deeply reticulated; the lateral areae in the middle are closely, irregularly transversely striated; the posterior median becomes gradually wider towards the apex; the spiracular beyond the spiracles is coarsely striated. Mesopleurae, except in the middle, closely punctured; the upper part of the apical furrow is striated. Metapleurae more closely and strongly punctured; the base bears some striae and there is a close row of striations above the lower keel. Legs ferruginous; the 4 anterior coxae and trochanters pale yellow; the hinder trochanters slightly infuscated. Wings uniformely fuscous-violaceous; the stigma and nervures blackish; the areolet at the top is as wide as the space bounded by the recurrent and the 2nd transverse cubital nervures; the recurrent is received shortly, but distinctly, beyond the middle. Abdomen ferruginous, the apical 4 segments black; the petiole is strongly keeled on the sides above and closely transversely striated; the post-petiole, in the middle, closely, irregularly longitudinally reticulated; its sides sparsely punctured; its ventral surface is closely and stoutly transversely striated. Gastrocoeli smooth; the space between them sharply, longitudinally striated.

2. **A. fuscipennis, sp. nov.** ♂♀ *Nigra, capite thoraceque albomaculatis; pedibus rufis, tarsis fere fulvo-flavis; alis fuscis.* — Long. 21—22 mm.

Hab. Khasia Hills, Assam. (Coll. Rothney).

Antennae black: the 8th to 18th joints white beneath; the scape closely punctured, thickly covered with short fuscous hair, the flagellum with a fuscous down. Face and clypeus white, strongly punctured; a narrow black line runs down from the antennae to the middle of the face, where it becomes

Digitized by Google

joined to one more than twice its breadth, which extends to the base of the clypeus; there is a narrower band continuous with it in the centre of the clypeus. Mandibles black, broadly yellow in the middle at the base; palpi lemon-yellow. Front roughly almost transversely striated; vertex smooth; there is a furrow between the ocelli. The inner orbits are sharply margined, are bordered with yellow, narrowly below, more broadly above; the upper band is slightly narrowed in the middle. Thorax black; the prothorax broadly in front, the edge of the pronotum broadly; the tubercles (which are large), two short lines on the base of the mesonotum in the centre, the sides of the scutellum broadly, an oblique mark on the lower part of the mesopleurae, before the keel, a large irregular one on the middle of the lower part, extending on to the sternum, lemon-yellow. Mesonotum strongly punctured, thickly covered with short fuscous hair; the parapsidal furrows are deep, wide, obscurely striated in front: the hinder edge from the tegulae to the sides of the scutellum stoutly and sharply keeled; inside of this is a crenulated furrow. Scutellum covered with long fuscous hair; the black central part strongly, the sides sparsely punctured; the post-scutellum is very smooth; its sides at the base depressed, bordered on the outerside by a stout keel. The depression at the base of the median segment is wide, deep and smooth, as is also the base in the centre; the rest of the segment rugose, running into reticulations and striations; the areola is broadly rounded at the top; it is as broad as long and is roundly curved inwardly; the posterior median area strongly transversely striated; the posterior intermedian areae coarsely reticulated; the rest of the segment rugose, running into reticulations and striations. Propleurae punctured; the top behind the middle with a stout keel; the hollow in the middle above smooth; on the lower part broadly stoutly obliquely striolated, the striations becoming stouter towards the apex. Mesopleurae strongly punctured, the apex depressed, crenulated. Metapleurae coarsely punctured and with a deep, wide crenulated furrow down the middle. The spiracular area is closely and strongly punctured at the base. The base of the wings has a more yellowish tint than the apex: the areolet is almost triangular. The 4 anterior coxae and trochanters are yellow; the anterior coxae are black at the base behind; the anterior femora and tibiae broadly, the hinder coxae broadly behind and the trochanters black; the tarsi infuscated, thickly covered with fulvous hair. Abdomen black, shining and with a faint violaceous tinge.

A common species. It differs from the other species of the genus in the abdomen not being banded with red.

Digitized by Google

11. Lachmetha gen. nov.

♀. Abdomen with 8 dorsal segments. Antennae thickened and dilated beyond the middle. Mandibles with a long apical and a much shorter triangular lower tooth, which is bent inwardly and downwards. Apex of clypeus transverse; the labrum projecting, its apex rounded and separated from the sides. Scutellum flat, its sides keeled at the base. Postscutellum widely and deeply depressed laterally at the base. Median segment with a gradually rounded slope; it is completely areolated; its base is depressed in the middle; the areola is of an elongated horse-shoe-shape and is open behind; its spiracles are curved, linear. Areolet narrowed at the top, 5-angled; the transverse basal nervure is interstitial; there is the stump of a nervure on the disco-cubital. Tarsi spinose. The abdomen is short, not much longer than the head and thorax united; the penultimate segment is large, longer than the 6th; the last is small and is depressed above; the sides of the segment project at the apices and are distinctly separated from the following. The ventral keel is on the 2nd and 3rd and less distinctly on the 4th; the ovipositor projects and has broad sheaths; the dorsal segments are almost smooth. The antennae in the ♂ are long and serrate; the punctuation on the abdomen is close and distinct.

The dilated antennae in ♀, serrate in ♂, the median segment depressed at the base, and the unenclosed areola refer this genus to the *Joppini*. In *Ashmead's* arrangement it would come in near *Protichneumon* (cf. Bull. U. S. Nat. Mus. XXIII, 15).

L. spinitarsis sp. nov. ♂♀ *Nigra, flavomaculata; pleuris apiceque metanoti late flavo-maculatis; pedibus fulvis, coxis tarsisque flavis; coxis posticis subtus, apice femorum apiceque tibiarum posticarum nigris; alis hyalinis stigmate nervisque nigris.* — Long. 9—10 mm.

Hab. Khasia Hills (Coll. Rothney).

♀ Antennae black; the scape and joints 10th—19th clear white beneath; the joints beyond the middle flattened and dilated; the apical attenuated. Head pale yellow; the vertex and front broadly in the centre, the occiput and the outerside of the outer eye orbits, black; smooth and shining; the face in the middle obscurely punctured and very sparsely covered with short, white pubescence. Mandibles pallid yellow; their teeth black. Thorax black, shining; the edge of the pronotum, two lines in the middle of the mesonotum, the scutellar keels, the sides of the scutellum — broadly behind —

Digitized by Google

the post-scutellum, the sides of the apical slope of the metanotum, the lower edge of the propleurae, the tubercles. the mesopleurae from shortly below the middle, the parts below the hind wings, an irregular spot immediately behind the spiracles and a large oblique mark immediately above the hinder coxae, yellow. Mesonotum closely, but not very strongly punctured; the scutellum is only very sparsely punctured. Median segment, except in the middle, at the base — the areola and its neighbourhood — closely and distinctly punctured; the posterior median area closely, transversely striated; the areola is very smooth and shining. Propleurae almost impunctate; the meso- closely punctured, except on the top behind: the hinder furrow is crenulated; the meta- has the apical half sparsely punctured. Legs fulvous; the 4 front coxae and trochanters pallid yellow; the hinder coxae black, broadly yellow in the middle above and narrowly at the apex below; the apical third of the hinder femora, the base of the hinder tibiae narrowly, their apex more broadly and the extreme base of the metatarsus, black; the rest of the hinder tarsi white. Abdomen black; the apices of all the segments pale yellow, the yellow bands narrowed in the middle; on the 5th segment it is only yellow on the sides; on the 6th it is very narrow: and the 7th and 8th are entirely pale yellow; the post-petiole is closely striated in the middle; the middle of the 2nd at the base is much more strongly striated. Gastrocoeli large, deep, striated round the sides at the base; the ventral fold and the sides and apices of the 2nd and 3rd segments are pale yellow.

III. Phaeogenini.

12. Pagarenes gen. nov.

Metathoracic spiracles small, oval, almost circular. Median segment depressed in the middle at the base, areolated; the areola large, rounded and clearly separated behind. Head hardly developed behind the eyes which reach the outre edge; the occiput is transverse. Antennae longer than the body, dilated and compressed beyond the middle and ringed with white. Mandibles with a small blunt subapical tooth, not projecting or separated behind, and a large apical one. Clypeus roundly convex; its apex transverse, with the sides rounded; behind it is separated from the face by a shallow, indistinct depression; the foveae are large and deep. Malar space small. Scutellum convex, its sides stoutly keeled to the apex. Areolet 4-angled, narrowed above; the transverse basal nervure is interstitial; there is no nervure on the disco-cubital,

Digitized by Google

Legs stout; the tarsi spinose; the hinder coxae large, projecting backwards at the base. Abdomen with 7 dorsal segments; the apex is not very sharply pointed; the ventral keel is on segments 2, 3 and 4. Gastrocoeli large, deep.

Belongs to the *Phaeogenini*; and, in *Ashmead's* arrangement, comes nearest to *Ischnus*, which is readily known from it by the head being largely developed behind the eyes.

P. erythropus sp. nov. ♂ *Niger, flavo-maculatus; apice metanoti late flavo; pedibus rufis, coxis trochanteribusque anterioribus flavis; coxis et trochanteribus posticis apiceque femorum posticorum nigris; alis hyalinis, stigmate testaceo, nervis fuscis.* — Long.: 7 mm.

Hab. Sikhim.

Antennae longer than the body, the scape and joints 10—14 beneath white; the basal joints of the flagellum bare, the apical covered with a microscopic down. Head black, the face, upper half of the clypeus, the labrum, the inner eye orbits, the lower half of the outer, the mandibles, except at the apex, and the palpi, pallid yellow. Face and clypeus closely and distinctly punctured and covered with white pubescence; on the middle of the face is a bellshaped black mark, narrow at the top and becoming gradually wider to the clypeal foveae; the vertex is minutely, and not very distinctly, punctured. The long palpi are lemon-yellow. Thorax black; the upper and lower edges of the prothorax, the scutellum, post-scutellum, the apical slope of the median segment, the yellow extending laterally to the end of the spiracular areae, two spots under the hinder wings, a mark immediately above the middle coxae, broadest on the top, and a small, somewhat similar, mark over the hinder coxae, lemon-yellow. Mesonotum closely, uniformly and rather strongly punctured; the scutellum is not so closely punctured and is covered with longish fuscous hair; the post-scutellum is impunctate. Median segment closely rugosely punctured; the basal depression is smooth and shining; the areola is nearly twice longer than wide; and it is stoutly irregularly reticulated; the apical slope of the segment is also irregularly reticulated. Pleurae closely and distinctly punctured; the lower part of the propleurae is smooth and shining; the apex is crenulated. Wings clear hyaline; the stigma testaceous; the nervures black. Legs rufous; the 4 anterior coxae and trochanters yellow; the hinder coxae black, broadly yellow above; the trochanters black, the basal joint yellowish above; the apex of the femora black. Abdomen black; the apices of the basal 3 segments broadly and the apical 2 entirely yellow; the basal 3 ventral segments are broadly banded with pale yellow. (To be continued.)

Digitized by Google

Ueber Ichneumoniden. (Hym.)

Varietäten und neue Arten.

Von Professor H. Habermehl in Worms.

(Fortsetzung.)

43. I. oscillator Wsm.

a.) ♂ var.: orbitis oculorum verticalibus, albo-maculatis, externis nigris; antennarum articulis tribus mediis supra albo-pictis; thoracis lineolis solis ante alas sitis, tarsorum posticorum articulo 4o et basi quinti albis (Harreshausen 1 ♂, Sommer 1889).

b.) ♂ var.: scutelli 2 maculis apicalibus subconfluentibus albis (Hochheimer Park, 1 ♂, Juli 1901).

3. Gen. Exephanes Grav.

1. E. hilaris Grav.
♂ var.: segmento 2o macula permagna, 3o macula apicali minore nigris ornatis, 4o toto nigro (Rosengarten, 1 ♂, 25. 6. 95).

4. Gen. Amblyteles Wsm.

1. A. fuscipennis Wsm.
var.: orbitis oculorum facialibus et externis nigris (Michelstadt i. O., Hermannsberg, 1 ♂, 13. 5. 93).

2. A. repentinus Grav.
var. *orbitalis Kriechb.*: „orbita faciali ex parte albida".
♂ var.: similis var. *menstrualis Grav.*, sed segmentis 3—5 obscure rufis, nigro-maculatis, 6 et 7 totis rufis (Harreshausen, 1 ♂, Juni 1893).

3. A. tauricus Kriechb.
♀ var.: alarum stigmate fulvo-stramineo; lineolis ante et infra alas sitis albis; postpetiolo nigro, aciculato-rugoso, medio castaneo (Worms, 1 ♀, 3. 8. 1900). — Sehr ähnlich dem *A. repentinus*, von dem sich das Tier jedoch leicht durch die schwächeren Rückengruben sowie durch die Färbung der Beine unterscheidet. Von *A. melanocastanus* weicht es durch das weisse Schildchen, von *A. Devylderi* durch ein andersgefärbtes Flügelmal und durch

Digitized by Google

geringere Grösse, von *A. longimanus* durch den fehlenden weissen Innenrand der Augen sowie durch die Farbe des Flügelmals deutlich ab.

4. A. divisorius Grav.
♂ var.: ut var. 4 Hlgr., sed clipei margine basali albido, antennarum scapo subtus punctulo pallido ornato (Rosengarten, 1 ♂, 17. 9. 90).

5. A. Panzeri Wsm.
♂ var.: 2 punctis facialibus cum orbita faciali subconfluentibus flavis (Harreshausen, 1 ♂, Juli 1893).

6. A. spectator Fabr.
♀ var.: postpetioli apice rufo, segmenti 2i macula media, 3i basi media macula triangulari nigris (Rosengarten, 1 ♀, 27. 9. 90).

7. A. camelinus Wesm. — 8 ♀, 1 ♂ aus Puppen von Vanessa Io, 2 ♂ aus solchen von Vanessa Antiopa erzogen.

a.) var. *rufomaculata Kriechb.*: 1 ♂ aus einer Puppe von Vanessa Antiopa erzogen (s. *Kriechbaumer*. Unters. Tischbein'scher Schlupfwespentypen, E. N. 1894 p. 162). —

b.) ♂ var,: orbitis oculorum facialibus, 2 maculis clipei, puncto apicali scutelli flavis (Worms, 1 ♂, August 1891).

c.) ♂ var.: scutello apice flavo, segmentis 2—3 latera versus obscure rufis (1 ♂ aus einer Vanessapuppe (sp. ?) erzogen.

8. A. armatorius Forst. ♀ var.: Bei einem im Juli 1898 am Mummelsee gefangenen ♀ tritt das Gelb des 2. und 3. Segments sehr zurück. Hier liegt offenbar ein Fall von Melanismus vor, dessen Ursache wahrscheinlich in der rauheren Temperatur des Fundorts zu suchen ist.

9. A. palliatorius Grav.

a.) ♂ var.: sicut var. 3 Wsm., sed segmenti 6i macula basali nigra deficiente (Worms, 1 ♂, 12. 6. 96).

b.) ♂ var.: sicut spec. gen., sed femoribus posticis flavo- et fulvo-nigro variis (Harreshausen, 1 ♂, Juni 1895).

10. A. trifasciatus Grav.
♀ var.: clipeo et macula media faciali castaneis; orbitis oculorum internis flavo-castaneis, mesonoto macula media et margine apicali segmenti 5i flavis, 6o et 7o apice flavo-castaneo maculatis (Hirsau, Schweinbachthal, 1 ♀, Juli 1899).

11. A. infractorius Panz.

a.) ♂ var.: facie nigra, orbitis oculorum facialibus late, frontalibus anguste flavis (Harreshausen, 1 ♂, Juli 1893).

Digitized by Google

b.) ♂ var.: sicut var. praeced., sed facie media puncto flavo picta (Harreshausen, 1 ♂, 23. 7. 90).

12. A. crispatorius L.

a.) ♂ var.: sicut var. 1 Hlgr., sed antennarum flagelli dimidio basali extus ferrugineo (Harreshausen, 1 ♂, 1. 9. 94).

b.) ♂ var. **4-punctata** nov. v.: sicut var. 1 Hlgr., sed mesonoto punctis 4 flavidis picto (Harreshausen, 1 ♂, 1. 9. 94).

13. A. amatorius Müll.

♂ var.: segmentis 5—7 totis nigris (Schweigmatt i. s. Schwarzwald, 1 ♂, Juli 1900).

14. A. hungaricus Tischb.

♀ var.: antennarum articulis 5—11 cum scapo subtus ferrugineis; capite, thorace, abdomine totis nigris (Schweigmatt, 1 ♂, Juli 1900). — Diese Varietät zeigt grosse Aehnlichkeit mit *A. castigator, camelinus* und *I. cessator*, von welchen sie sich jedoch durch die viel kleineren Rückengruben leicht unterscheiden lässt. Von *I. cessator* weicht sie ausserdem durch die stumpfe Hinterleibsspitze ab. Von *A. subsericans* endlich unterscheidet sich unsere Varietät durch den in der Mitte bedeutend breiteren Hinterleib sowie durch die ganz schwarzen Fühler. Vielleicht liegt auch hier ein Fall von Melanismus vor.

15. A. glaucatorius Fabr.

♀ var. *bicincta Kriechb.*: 9 ♂ („segmentis 4—5 fascia apicali, medio emarginata, albis").

16. A. uniguttatus Grav.

a.) ♂ var.: sicut var. *Goedarti*, sed clipeo macula gemina signato (Harreshausen, 1 ♂, 1. 9. 91).

b.) ♂ var.: sicut var. *ignotus Fonsc.*, sed segmentis 2—3 totis rufis (Harreshausen, 1 ♂, 26. 7. 90).

c.) ♂ var.: clipei macula gemina, orbitis oculorum facialibus ex parte, postpetioli apice medio, segmenti 3i summo margine apicali flavis; segmenti 4i angulis basalibus rufis; 7o puncto pallido ornato: coxis posticis supra albido-maculatis (Harreshausen, 1 ♂, August 1893).

d.) ♂ var.: a var. praeced. differt: orbitis oculorum facialibus totis nigris; segmenti 3i vitta media postice dilatata fusca; coxis omnibus magis minusve albido-maculatis (Harreshausen, 1 ♂, August 1893).

e.) ♂ var.: sicut var. *pratensis Grav.*, sed postpetioli macula media apicali et segmenti 5i margine apicali, medio interrupto, albidis (Harreshausen, 2 ♂, August 1893).

f.) ♂ var.: clipei puncto gemino, segmentorum 3—6 margine apicali, medio interrupto, 7i macula media albidis;

Digitized by Google

coxis mediis subtus, posticis supra et subtus albido-maculatis (Harreshausen, 1 ♂, August 1893).

g.) ♂ var.: a var. 4-*cingulatus Grav.* differt: segmentis 2 et 3 rufis, illo margine apicali albo-flavo, 4—6 marginibus apicalibus, 7 dimidio apicali albis: coxis posticis extus albo-vittatis (Hochheimer Park, 1 ♂, Juli 1900).

17. A. punctus Grav.

a.) ♂ var.: segmentis 2 et 3 apice magis minusve nigris (Harreshausen, 2 ♂, Juli 1893).

b.) ♂ var.: coxis anterioribus apice albo-maculatis (Harreshausen, 1 ♂, August 1893).

18. A. oratorius Fabr.

a.) ♂ var.: *interruptus Kriechb.* („segmento 3 angulis apicalibus albo").

b.) ♂ var.: segmenti 3i fascia apicali angusta bis interrupta (Harreshausen, 1 ♂, 1. 9. 91; Oberthal, 1 ♂, Juli 1901).

c.) ♂ var.: sicut var. *bipunctus Berth.*, sed segmento 5 apice medio vitta transversa alba instructo (Worms, 1 ♂, 8. 8. 1900).

d.) ♂ var. **marginalis** nov. v.: metanoto 3 maculis albis ornato; segmentis 1—3 apice late, 4 et 5 medio anguste albo-marginatis (Rosengarten, 1 ♂, 22. 5. 1900).

5. **Acolobus sericeus** (Wsm. ♀) ♂

Niger, nitidus, albosericeus; antennis setaceis, flagello subtus dilute ferrugineo; palpis labialibus, mandibularum medio, clipeo — tuberculo dentiformi in medio apicis sito excepto — facie, orbitis frontalibus cum maxima parte externarum, macula minuta triangulari verticis, antennarum scapo subtus, colli margine supero, propleurarum striga, linea longa ante alas lineolaque infra alas sita, scutelli lateribus, apicem versus confluentibus, coxarum anticarum dimidio apicali, latere interiore, mediarum summo apice magis minusve albidis; trochanterum anticorum latere antico apicem versus, femorum et tibiarum anteriorum latere antico pallide flavis; tarsorum anticorum apice, tarsisque mediis fuscescentibus; femorum posticorum ima basi rufa; tibiis posticis — apice excepto — fulvescenti-rufescentibus, latere antico sordide testaceis; tarsis posticis fuscis; segmenti medii area superomedia semielliptica; postpetiolo laevi eiusque carinis 2 dorsalibus obsoletis; abdominis segmentis dorsalibus margine apicali summo rufescente; gastrocaelis nullis; segmentis ventralibus 2—4 plica elevata instructis; alis hyalinis, squamula et radice fuscis, areola deltoidea, nervum recurrentem in medio excipiente. — Long. ca. 11 mm.

Digitized by Google

Die plastischen Merkmale sowie Grösse, Behaarung und Färbung dieses offenbar sehr seltenen Tieres stimmen mit dem von *Wesmael* (Tent. p. 139) beschriebenen, mir in natura aber unbekannten ♀, so gut überein, dass an der Zusammengehörigkeit beider Geschlechter wohl kaum gezweifelt werden kann. Das von *Brischke* beschriebene ? ♂ (Ichn. der Provinzen Ost- und Westpreussen p. 50) scheint mir nicht hierher zu gehören, da die kurze Beschreibung das charakteristische zahnartige Knötchen in der Mitte des Vorderrandes des gerundeten Kopfschildes nicht erwähnt. Auch die Beschreibung der area posteromedia, welche nach *Brischke* breiter als lang ist, erweckt Zweifel an der Richtigkeit seiner Bestimmung.

Kopf hinter den Augen nur wenig verschmälert, kaum breiter als der Thorax. Körper überall mit der auch für das Weibchen charakteristischen feinen seidenartigen Behaarung versehen. Das Verdienst der richtigen Bestimmung des beschriebenen Tieres gebührt Herrn Professor *Brauns* in Schwerin, der es in einer Determinandensendung fand.

Beschrieben nach 1 ♂, das ich am 28. 6. 02 im Bürstädter Walde bei Worms erbeutete.

6. Gen. Pyramidophorus Tischb.

1. P. flavoguttatus Tischb. ♂ Niger; palpis pallidis; antennis setaceis, alboannulatis; labro, clipeo, facie fere tota, orbitis frontalibus et genalibus late, antennarum scapo subtus, vitta humerali, maculis meso- et metathoracis, scutello et postscutello, postpetioli margine apicali, segmentorum 2—4 et 7i maculis duabus apicalibus sensim angustioribus, coxarum maxima parte, femorum tibiarumque apice et latere antico, plica ventrali, tarsis, — articulorum apice excepto — puncto ad alarum basin sito flavis; segmento medio spinis duabus armato, reticulato-rugoso, costis minus distinctis; area superomedia vix indicata, subquadrata, supra regionem vicinam paullo prominente; gastrocaelis magnis, latis, transversis sulciformibus, minus profundis; thyridiis perdistinctis; segmentis ventralibus 2 et 3 plica elevata instructis; alarum squamula et stigmate piceis; areola quadrangulari-trapezoidea; alis fuscedine leviter tinctis. — Long. 19 mm.

Der deutlich abgeplattete Petiolus sowie das fast pyramidale, steil nach hinten abfallende Schildchen lassen kaum einen Zweifel an der Zugehörigkeit des Thieres zu der von *Tischbein* aufgestellten, aber nur auf das Weibchen gegründeten Gattung *Pyramidophorus*.

Kopf quer verbreitert und hinter den Augen deutlich verschmälert. Oberlippe breit und gerundet; Kopfschild grade

Digitized by Google

abgestutzt. Mittelbrust ringsum gelb gefleckt. 2 fast zusammenfliessende kleinere Flecken befinden sich auf dem Mittelrücken, je ein grosser an der Basis der Vorderflügel, je einer an den Mittelbrustseiten und je einer am Vorderrande der Unterseite der Mittelbrust. Am Hinterrücken sind gelb: je ein Fleck über den hintersten Hüften, die beiden Dornen sowie ein Fleckchen unter der Basis der Hinterflügel. Das Mittelsegment zeigt eine netzigrunzelige Oberfläche mit sehr undeutlicher Felderung und ist mit 2 kräftigen Dornen bewehrt. Das obere Mittelfeld erhebt sich fast höckerartig über die benachbarten Felder. Petiolus sehr stark abgeplattet und auf der Rückenseite mit 2 kräftigen nach hinten convergierenden Leisten versehen; Postpetiolus stark verbreitert, rechteckig und seine Oberfläche zerstreut punktgrubig. Zwischen dem 2. und 3. Hinterleibsring ist eine deutliche Einschnürung sichtbar. Der Rücken der vorderen Segmente erscheint infolge stärkerer und gröberer Punkteindrücke weniger glänzend als der Rücken der feiner punktierten hinteren Segmente.

Beschrieben nach einem ♂, das ich im Juli 1902 in der Nähe von Hinterstein im bair. Allgäu fing.

7. Gen. Platylabus Wsm.

1. P. podatorius Fabr.

a.) ♂ var.: facie 2 punctis flavis infra basin antennarum ornata (Worms, 1 ♂, 20, 6. 96).

b.) ♂ var.: sicut var. 2 Wesm., sed facie infra basin antennarum punctis duobus flavis ornata; coxis anticis albido-maculatis (Harreshausen, 1 ♂, 2. 9. 91).

2. P. rufiventris Wesm.

♂ var.: antennarum flagello toto nigro (Worms, 1 ♂, 31. 8. 96).

3. P. leucogrammus Wsm.

♂ var.: mesonoto et mesopleuris totis nigris (Oberthal, 1 ♂, Juli 1901). An vorliegendem Exemplar fehlen die 2 weissen Strichelchen des Mittelrückens sowie der weisse Punkt an den Mittelbrustseiten über den Mittelhüften. Sonst stimmt das Tier vollständig mit *Wesmael's* Beschreibung überein.

4. P. rubellus Gmel. (= *P. Thedenii Hlgr.*)

♂ var.: segmentorum 2—6 marginibus apicalibus rufescentibus; orbita frontali ex parte anguste albida (Rosengarten, 1 ♂, 7. 9. 1901). — Der blassgelbe Fleck zwischen dem unteren Augenrand und der Kieferbasis ist sehr deutlich ausgebildet. Schildchen bis fast an die Spitze

Digitized by Google

gerandet, nach hinten steil abfallend. Oberes Mittelfeld sehr stark in die Breite gezogen, 3—4 mal breiter als lang. Spiegelzelle nach vorn vollkommen geschlossen, Rückengruben kaum sichtbar.

5. P. albinus Grav. Thoms. (Thomson Opusc. p. 2110).
♂ var.: clipeo ex parte labroque albidis; antennarum scapo subtus puncto basali albo ornato; segmentis 2 et 3 supra magis minusve infuscatis; tibiis posticis maxima parte nigris (Hirsau, 1 ♂, Juli 1899).

8. Gen. Phaeogenes Wsm.

1. P. planifrons Wsm.
♂ var.: segmentis 2—5 rufis (Hochheimer Park, 1 ♂, 17. 8. 1895).

2. P. subulifer Hlgr. — Gleicht sehr dem ♀ von *P. melanogonus*, unterscheidet sich jedoch von demselben durch den mehr zugespitzten schwarzen Zahn der Hinterhüften sowie durch die ganz roten nach der Spitze zu gebräunten Fühler.

9. Gen. Acoenites Grav.

1. A. fulvicornis Grav. (*Phaenolobus Först.*)
♀ var.: scutello et postscutello apice fulvo-signatis (Rosengarten, 1 ♀, 21. 6. 95).

2. A. dubitator Panz.
var.: tibiis posticis — basi excepta — magis minusve nigris (Worms, 1 ♀, 6. 6. 96; 1 ♂ 11. 6. 98; 1 ♀ 1. 6. 99; 1 ♀ 16. 6. 1900; 1 ♀ 7. 6. 01).

10. Gen. Rhyssa Grav.

1. R. persuasoria Linné.
♀ var.: metanoto nigro, 2 punctis eburneis ornato (Harreshausen, 1 ♀, Juni 95).

11. Gen. Thalessa Holmgr.

1. T. obliterata Grav. ♀, Kriechb. ♂.
♀ var.: mesonoto toto nigro (Rosengarten, 1 ♀, 7. 10. 92). — Die von *Kriechbaumer* (E. N. 1887 Nr. 16) erwähnten Unregelmässigkeiten in der Ausbildung der Spiegelzelle des ♂ zeigen sich auch bei den mir vorliegenden Exemplaren.

Digitized by Google

12. Gen. Ephialtes Grav.

1. **E. insignis** nov. sp. ♀. — *Niger; pedibus rufis, posticorum tibiis tarsisque fuscescentibus; alarum stigmate, radice ex parte, puncto ante alas sito rufo-fulvis; areola magna, subtriangulari-trapezoidea; capite pone oculos angustato-rotundato; metathoracis lateribus satis longe albopilosis; abdomine elliptico; segmentis* 1 *et* 2 *latitudine sua longioribus, hoc aequilato, latitudine sua duplo longiore, illo apicem versus sensim dilatato,* 3*o transverso,* 4*o subquadrato,* 2—4 *marginibus lateralibus distantibus; incisuris inter segmenta* 2—3, 3—4 *et* 4—5 *profundis,* 3—5 *tuberculis parum elevatis; nervulo interstitiali, nervello longe ante medium fracto; terebrae valvulis distincte pilosis.* — Long. 22—30 mm.

Das stattliche Tier zeigt durch die tiefen Einschnitte zwischen den mittleren Hinterleibsringen grosse Aehnlichkeit mit *E. mesocentrus var. polydesmus Kriechb.*, *) unterscheidet sich jedoch von dieser Varietät sehr deutlich 1.) durch die mehr gestreckten Hinterleibsringe 1 und 2 und 2.) durch den quer verbreiterten 3. Hinterleibsring. Höchst auffallend sind die Rückenschilde des 2., 3. und 4. Segmentes gebildet. Dieselben zeigen nämlich stark nach aussen spreizende Seitenränder, ähnlich den seitlich abstehenden Rückenschilden der Larven der Käfergattung Silpha. Die Skulptur des Hinterrückens und des 1. Hinterleibsringes gleicht vollkommen der von *E. mesocentrus*, während die Farbe des Flügelmales mehr ins Bräunliche spielt. Eine Ausrandung an der Innenseite der Vorderschienen — nach *Kriechbaumer* charakteristisch für *E. mesocentrus* — vermag ich nicht zu erkennen.

Das hier beschriebene Weibchen wurde am 21. 9. 1901 an wurmstichigem aufgeklaftertem Eichenholz am Rande des Bürstädter Waldes gefangen.

13. Gen. Pimpla Fabr.

1. P. instigator Fabr.
♂ var.: scutello apice bis flavo-punctato (6 ♂; 1 ♂ aus einer Puppe von Pieris brassicae erzogen).

(Fortsetzung folgt.)

---

*) Herr Dr. Kriechbaumer hatte mir auf meinen Wunsch in hebenswürdigster Weise für längere Zeit die Benützung seines Manuscripts einer Monographie der Gattung Ephialtes gestattet.

Digitized by Google

Die paläarktischen Formen der Gattung Mulio Latreille. (Dipt.)

Von Th. Becker, Liegnitz.

(Schluss.)

17. **M. persicanus** ♀ n. sp. Sammlung des Herrn *Th. Pleske.* Ein Weibchen aus Sirkuch in der Provinz Chorassan, Persien.

Eine grosse breitgebaute Art; charakteristisch durch den grossen hellen, scharfbegrenzten Mittelfleck auf der Flügelbräunung und durch die milchige Trübung der hellen Theile des Flügels.

Weibchen. Thorax und Schildchen matt schwarzgrau mit weissem Filz, weissen Haaren und gelblichen Rand- und Schildborsten. Die Befilzung auf dem Thoraxrücken ist vorne vom Halsschilde an zu 3 deutlichen Längsstreifen verdichtet. Die Brustseiten tragen oben lange weisse Haarbüschel. Der Kopf ist ebenfalls von dunkelgrauer Grundfarbe, die Stirn auch für ein Weibchen sehr breit; sie nimmt reichlich $^3/_5$ der ganzen Kopfbreite ein. Das Gesicht und fast die ganze Stirn sind weiss befilzt und behaart; nur oben am Schilde stehen einige wenige schwarze und braune Haare; Hinterkopf dicht weiss-befilzt. Fühler schwarz, schlank, die Wurzelglieder weiss-behaart; die flaschenförmige Verjüngung des dritten Gliedes ist wenig ausgeprägt. Rüssel von mittlerer Länge, $3^1/_2$ mm lang. Hinterleib matt schwarzgrau mit weissen Schuppen und Seitenhaaren; die Randborsten sind gelblich weiss, werden aber nach dem Ende hin dunkler bis schwarz. Bauch mit graugelben Schuppen und Haaren. Beine ganz schwarz mit weissen Schuppen und Schenkelhaaren. Beinborsten schwarz. Haftläppchen sehr kurz, nur $^1/_4$ so lang wie die Klauen. Die Flügel sind auf $^2/_3$ ihrer Länge von der Wurzel an schwarzbräunlich getrübt mit stärkerer Färbung in unmittelbarer Nähe der Adern, wodurch diese dick erscheinen, mit grossem hellen milchweiss gefärbten scharf begrenzten Mittelfleck; dieser hat eine fast ovale Form und füllt den vorderen Theil der Diskoidalzelle vollkommen aus; auch die Flügelspitze hat dieselbe milchweisse Färbung. Die erste Hinterrandzelle verjüngt sich nur wenig nach der Spitze hin.

Körperlänge 10, Flügellänge 11 mm.

Digitized by Google

18. **M. brevirostris Olivier** Encyclopédie méthodique VIII p. 47, 48 Nr. 6 (1811).

Mulio fuscus, cinereo hirtus, rostro longitudine capitis.

Il est une fois plus petit que le *Mulio obscur*. Les antennes sont noires. Le trompe est noir de la longueur de la tête. Le corps est noirâtre, couvert de poils cendrés, fins, longs, assez serrés. Les ailes sont obscures avec extrémité et une tache dans le milieu transparentes.

Il se trouve au midi de la France.

Ich verdanke diese Beschreibung der liebenswürdigen Vermittelung des Herrn *v. Röder*; sie ist allerdings viel zu kurz und zu wenig charakteristisch, um daraus die Art deuten zu können. Immerhin scheint mir die aussergewöhnlich geringe Grösse darauf hinzudeuten, dass sie mit den uns sonst bekannten Arten nicht collidirt.

19. **M. albifrons Lw.** ♂. Europ. Dipt. III. 168. 99. (1873).

Gehört zu den Arten, bei denen die Männchen tief sammetschwarzen Thoraxrücken zeigen; jedoch ist die längere Behaarung nicht schwarz, sondern weiss; hierdurch ist diese Art hinreichend gekennzeichnet. S. *Loew's* ausführliche Beschreibung.

20. **M. argentifrons Macq.** ♂. Expl. de l'Algérie 459. 138, Pl. III. fig. 11. (1849) (Anthrax).

Das von *Macquart* beschriebene und abgebildete Thier ist ein Männchen mit blassbraun gefärbten Flügeln und charakteristisch gezeichnetem Hinterleib. Das Weibchen ist unbekannt. Thoraxrücken sammetschwarz, schwarz behaart.

21. **M. lugubris Lw.** ♂♀ Europ. Dipteren III. 164. 97. (1873).

Eine grosse breit gebaute Art mit sammetschwarzer Bekleidung des Thoraxrückens und überwiegend schwarzer Behaarung. Das dritte Fühlerglied ist verhältnismässig lang, 5—6 mal so lang als an seiner grössten Breite; seine Verschmälerung findet ganz allmälig statt. Siehe *Loew's* ausführliche Beschreibung.

22. **M. holosericeus Fabr.** Ent. syst. IV. 258. 9. (1794) [*Cytherea*]. *Lw.* Neue Beitr. IV. 9. (1856).

Beschreibungen und Synonymie sind von *Loew* ausreichend gegeben. Das dritte Fühlerglied hat eine etwas flaschenförmige oder bauchige nicht ganz gradlinige Begrenzung; es ist etwa viermal so lang wie an seiner breitesten Stelle breit.

Digitized by Google

23. **M. Pallasi Lw.** Neue Beitr. IV. 9. (1856) ♂♀.
Eine grosse Art in dieser Gruppe mit sammetschwarzem Thorax. Die Fühler haben dieselbe Gestalt wie bei der vorigen Art.

24. **M. melanoleucus** *(melaleucus)* **Lw.** ♂. Europ. Dipteren III. 167. 98. (1873).
Ich kenne diese Art nur aus *Loew's* Beschreibung.

25. **M. syriacus Lw.** ♂♀. Berl. ent. Zeitschr. XII. 378. 9. (1868).
Das dritte Fühlerglied ist ca. fünfmal so lang als breit und bis zur Spitze wenig oder garnicht verschmälert. Ich besitze diese Art aus Cilicien und Syrien.

26. **M. speciosus Lw.** ♀. Stett. entom. Zeit. V. 157. (1844). Kl. Asien.
Auf diese Art gründete *Loew* eine besondere Gattung *Chalcochiton,* die er dann später, wie bereits in der Einleitung bemerkt, und mit Recht, aufgab. Das Geschlecht wird von *Loew* nicht angegeben. Die Zeichnung vom Kopf, welcher Taf. I fig. 14 dargestellt ist, deutet auf ein Weibchen hin. Ich kenne diese Art nicht aus eigener Anschauung; sie gehört in die Gruppe *M. holosericeus Fbr., syriacus Lw., Pallasi Lw.* u. s. w. und lässt sich ihrer Hinterleibszeichnung nach leicht von der nächstverwandten *M. syriacus* unterscheiden.

27. **M. leucoproctus Wied.** Zweifl. I. 567. 53. (1828).
Ist mir nur aus der Beschreibung bekannt und seither wohl nicht wieder aufgefunden. Das Vaterland ist unbekannt.

28. **M. frontalis Wied.** Zweifl. I. 567. 53. (1828); von Nubien.

Ich führe diese mir bekannte Art hier am Schlusse mit auf und gebe vollständige Beschreibung, obgleich sie nicht vollständig in den Kreis der *Mulio*-Arten hineinpasst, sondern einer besonderen Gattung angehört, die *Anthrax* näher steht als *Mulio.* Der Kopf mit der schmäleren Stirn und die Flügeladerung ist ganz wie bei *Anthrax;* der Mundrand springt etwas kegelförmig vor. Das dritte Fühlerglied hat die Form einer Messerklinge mit oberer Spitze und weicht hierin von den echten *Anthrax*-Arten ab. Der Rüssel hat Aehnlichkeit mit dem der kurzrüsseligen *Mulio*-Arten.

Ich sah ein Pärchen in der Sammlung des Herrn *Th. Pleske* aus Fl. Talad. Turkestan (Reitter ges.) und besitze

Digitized by Google

selbst 1 Exemplar in meiner Sammlung aus dem Cilicischen Taurus, von Herrn *Holtz* gesammelt.

Männchen. Thorax von matt braungrauer Grundfarbe; Schildchen rothbraun mit schmutzig weissem bis gelblichem Filz; vorne am Halsschilde stehen blass graugelbe, auf der übrigen Fläche weisse Haare. Brustseiten mit dichtem schneeweissen Haarbüschel. Schwinger weissgelb. Kopf unten gelb, oben grau bestäubt. Stirn sehr schmal, oben kaum etwas breiter als der Punktaugenhöcker. Stirn und Untergesicht mit weisser Beschuppung und sehr kurzer Behaarung. Hinterkopf mit weissem Filz. Rüssel stielförmig, kurz, von der Länge des Kopfes, fast 3 mm lang. Fühlerwurzelglieder röthlich, drittes Glied schmal, messerförmig mit kurzem Endglied, dunkelbraun. Hinterleib matt roth mit schwarzgrauem Wurzeldreieck, dessen Basis am ersten Ringe und dessen Spitze am Ende des dritten Hinterleibsringes liegt. Schuppen und Haare weissgelb, nur an den Seiten des vierten und fünften Ringes stehen an den Hinterrändern kurze schwarze Härchen. Bauch roth mit dunkelgrauer Wurzel und weisslicher Beschuppung. Schenkel zu $^3/_4$ bis $^4/_5$ von der Wurzel an schwarz. Schienen rothbräunlich mit verdunkelter Spitze und schwarzen Tarsen, überall weissgelblich befilzt. Borsten schwarz. Flügel ganz glashell mit gelblichen Adern. Die kleine Querader steht auf oder etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle und ihre Fortsetzung trifft mit der Gabelader der dritten Längsader zusammen; erste Hinterrandzelle an der Spitze etwas verengt. 10 mm lang.

Weibchen. Dasselbe hat eine ebenfalls sehr schmale Stirn; sie ist zwar doppelt so breit wie beim Männchen, immerhin bedeutend schmäler als bei irgend einer der wirklichen *Mulio*-Arten; man könnte das Exemplar sehr wohl für ein Männchen ansehen, wenn man das wirkliche Männchen nicht daneben hätte. Es ist wahrscheinlich, dass *Wiedemann* ein etwas abgeriebenes Weibchen vor sich gehabt und dasselbe als ein Männchen beschrieben hat. Der Thoraxrücken wird als glänzend geschildert und die Brustseiten weiss bereift. Sind die Haare abgerieben, wie *Wiedemann* auch sagt, dann tritt ein gewisser Glanz durch Abreibung auf dem Thoraxrücken auf und unter den weissen Haaren der Brustseiten zeigt sich weissgraue Bereifung. Die Fühlerwurzeln sind rothgelb, die Stirnhaare messinggelb und die Beine mit Ausnahme der verdunkelten Tarsen rothgelb. Abstrahirt man von der etwas grösseren Körperlänge, so glaubt man eine *Wiedemann*'sche Type vor sich zu haben. Ich zweifle nicht an der Richtigkeit meiner Bestimmung.

Digitized by Google

Nachtrag.

Bald nach begonnenem Druck dieser Abhandlung erhielt ich aus dem naturhistorischen Museum zu Erlangen durch Herrn Professor *Hermann* eine Reihe von *Mulio*-Arten aus Trans-Kaspien zur Ansicht gesandt, unter denen ich wiederum 2 neue Arten entdeckte. Ich konnte sie in die Bestimmungstabelle nicht mehr aufnehmen, gebe aber nachstehend die Beschreibungen.

1. **Mulio claripennis** ♂♀ n. sp. aus Trans-Kaspien. Gr. Balchan. Type im Erlanger Museum.

Männchen. Thorax von matt schwarzgrauer Grundfarbe mit weissgrauen bis grangelblichen Haaren, Borsten und Toment. Das Schildchen ist ganz matt ohne glänzenden Hinterrand. An den Seitenrändern des Thoraxrückens geht das Toment in ganz reinweisse Farbe über; an den Brustseiten ist der Haarbüschel weiss. Schwinger elfenbeinweiss. Kopf von mattschwarzer Grundfarbe; er ist verhältnismässig schmal, da die Stirn eine auffallend geringe Breite hat; diese beträgt am Scheitel nur die dreifache Breite des Punktaugenhöckers und vergrössert sich bis zu den Fühlern nur um ein Weniges. Befilzung und Behaarung auf der Stirn sind gelbgrau, auf dem Gesichte weiss; schwarze Haare sind nirgends sichtbar. Der Hinterkopf ist ganz weiss befilzt und oben gelbgrau behaart. Fühler ganz schwarz mit heller Behaarung der Wurzelglieder; das dritte Glied ist sehr kurz, höchstens dreimal so lang als an der Wurzel breit und etwas S förmig gebogen. Der Rüssel hat nur Kopfeslänge; er tritt kaum etwas aus der Mundhöhlung heraus. Hinterleib matt schwarzgrau. Die Befilzung der Ringe ist abwechselnd weiss und gelbgrau: am Ende des ersten, Anfang des zweiten, Ende des dritten, vierten, fünften und sechsten Ringes sowie am ganzen siebenten stehen weisse Schuppen. Die Haare am ersten und letzten Ringe, an den Seiten, am Bauche, sowie die schwachen Randborsten sind weiss; die Beschuppung am Bauche ist hellgrau. Beine rothgelb; nur an der Wurzelhälfte der Vorderschenkel sieht man eine Bräunung; Endtarsenglieder kaum etwas verdunkelt. Die Beschuppung an den Beinen ist weiss, alle Borsten sind hell. Haftläppchen rudimentär. Flügel von der gewöhnlichen Form und Aderung ohne Aderanhängsel, ganz wasserklar und stark glänzend; die Adern an der Wurzelhälfte der Flügel und am Vorderrande sind gelb, sonst schwarzbraun; die erste Hinterrandzelle ist am Flügelrande deutlich verschmälert. Der Randaderabschnitt an der zweiten Hinterrandzelle ist reichlich zweimal so lang als an der ersten: die kleine Querader steht auf der Mitte der Diskoidalzelle. Körperlänge $5^1/_2$ mm.

Digitized by Google

2. **M. fratellus** ♀ n. sp. aus Trans-Kaspien. Gr. Balchan. 3 Weibchen. Sammlung des Museums in Erlangen.

Wenn man diese Weibchen neben dem vorhin beschriebenen Männchen von *M. claripennis* stecken sieht, glaubt man zuerst, dass es die zugehörigen Weibchen sein müssten. Geht man auf die Einzelheiten näher ein, so findet man doch trotz derselben Grösse und ähnlicher Gesammtfärbung so viel Abweichendes, dass es unmöglich erscheint, diese Abweichungen lediglich als geschlechtliche Eigenschaften anzusehen.

Weibchen. Der matt schwarzgraue Thorax ist gleichmässig mit weissem Tomente versehen. Haare und Borsten sind weiss; desgleichen sind Stirn und Hinterkopf weiss tomentirt und behaart. Fühler schwarz; das dritte Glied hat eine andere Form als bei *M. claripennis*; es ist nicht S förmig gebogen, sondern gleichmässig lancettförmig verschmälert und vier bis fünfmal so lang als an der Wurzel breit. Rüssel ca. $1^1/_2$ mal so lang als der Kopf. Der Hinterleib ist ganz gleichmässig weiss beschuppt und behaart ohne die abwechselnde Bindenzeichnung der vorigen Art. An den rothen Beinen sind die Schenkel ganz schwarz, Vorderschienen und Tarsenendglieder gebräunt; Borsten alle schwarz; Pulvillen rudimentär. Die Flügel sind nicht ganz farblos, vielmehr an der Wurzel schwach gelblich gefärbt, haben aber denselben Glanz wie bei der vorigen Art; auch die Adern sind an der Wurzel gelb; aber die erste Hinterrandzelle ist am Flügelrande nicht verjüngt, sondern deutlich etwas erweitert, so dass der Randader-Abschnitt hier fast ebenso lang ist, wie an der zweiten Hinterrandzelle; die kleine Querader steht bei allen 3 Exemplaren deutlich vor der Mitte der Diskoidalzelle. — 5 mm lang.

Die Unterschiede in der Fühlerform, Rüssellänge, Flügeladerung, in der Tomentirung des Hinterleibes und in der Farbe der Beine scheinen mir unter Berücksichtigung der Organisation aller übrigen Arten nur dafür zu sprechen, dass hier mehr als geschlechtliche Merkmale vorliegen.

Ueber Drosophila costata und fuscimana Ztt.

(Dipt.)

Von P. Leander Czerny in Pfarrkirchen bei Bad Hall, Ober-Oesterreich.

Prof. *Strobl* hat an zwei Stellen, in der Wien. Ent. Zeit. XII., 1893, S. 283 Fussnote und in seinen „Diptern von Steiermark" II., 1894, S. 130, darauf aufmerksam gemacht, dass sich *Drosophila costata Ztt.* und *nigrimana Mg.* — für die letztgenannte hält er die von *Zetterstedt* als *fuscimana* be-

Digitized by Google

schriebene Art — von den echten Drosophilen (z. B. *unimaculata, transversa* etc.) durch die Kopfbeborstung unterscheiden. Ich kenne beide *Zetterstedt*sche Arten und errichte für sie die Gattung

Chymomyza n. g.

(χυμός = Saft, Flüssigkeit).

Gattungscharakter.

Im Habitus mehr den *Scaptomyzen* ähnlich. Kopf rundlich. Augen sehr gross, die ganzen Kopfseiten einnehmend, mit äusserst kurzen, zerstreuten Härchen. Hinterkopf ziemlich flach, oben konkav. Stirn nach vorn verschmälert, hinten die Hälfte, vorn ein Drittel der Kopfbreite einnehmend, die den Augenrändern anliegenden Periorbiten nahezu bis zum Stirnrand, das Ocellendreieck bis zur Stirnmitte reichend. Gesicht im Profil fast senkrecht und gerade, mit wenig aufgeworfenem Mundrande, in der Vorderansicht durch die Augen nach unten zu verengt (beim ♀ weniger), so dass die schmalen Wangen oben breiter sind als unten. Gesichtsleiste (clypeus) oben schmal und sehr wenig konvex, unten verbreitert und flach. Fühlergruben breit und tief, unten verschmälert, Praelabrum (fulcrum) nicht vortretend, Backen äusserst schmal, Unterrand gerade. 1 Vibrisse, die auf die Vibrisse folgenden Randborsten nach hintenzu von abnehmender Länge und Stärke. Fühler auf der Augenmitte sitzend, nickend, 2. Glied vorn oben mit einer aufgerichteten Borste und einem nach vorn gerichteten Dorne, 3. Glied kurz, kaum länger als breit, Fühlerborste lang und weitläufig gefiedert, untere Basalhälfte nackt. Rüssel dünn, Endlippen zurückgeschlagen, Taster kurz. Kopfbeborstung: Ausser den beiden auf der Stirnmitte stehenden Orbitalborsten, von denen die vordere vorwärts, die hintere rückwärts gebogen ist, noch eine dritte rückwärts gebogene nahe am Stirnrande. Die bei den *Drosophilen* und *Scaptomyzen* hinter oder neben der vorwärts gebogenen Orbitalborste stehende rückwärts gebogene kleine Borste erscheint hier als ein äusserst feines Härchen zwischen der mittleren und hinteren Orbitalborste. Postvertikalborsten sehr klein, konvergent, Ocellarborsten nicht besonders lang, divergent. Beborstung des Thoraxrückens [1]) und Schildchens wie bei *Drosophila* und *Scaptomyza*, nur hat *Chymomyza* nicht 2, sondern nur 1 Humeralborste. Sternopleuralborsten 2, die hintere tiefer stehend, länger und stärker (bei *Drosophila* und *Scaptomyza* vor und über den hintern in gleicher Höhe

[1]) Coquillett spricht in der Diagnose seiner Drosophiliden-Gattung Zaprionus, die er auf eine mir wohl bekannte Art errichtet hat, von fünf Supraalarborsten. Es sind darunter inbegriffen die Praesutural- und eine kleine seitwärts gerichtete Praealarborste (Proc. Unit. St. Nat. Mus., Washington, XXIV., 1901, p. 31).

Digitized by Google

mit der vordern noch eine dritte kleine Borste). Schienen ohne Praeapikalborsten. Form der Flügel wie bei *Scaptomyza*.

Arten.

1. Thorax schwarz . . . . . *costata Ztt.*
2. Thorax rostgelb . . . . . *fuscimana Ztt.*

1. Chymomyza costata Ztt. ♂♀

1838 *Drosophila costata, Zetterstedt,* Ins. Lapp. 776. 5. ♂♀
1847 *Drosophila costata, Zetterstedt,* Dipt. Scand. VI. 2552. 7. ♂♀
1894 *Drosophila costata, Strobl.,* Dipt. v. Steierm. II. 130 ♀

Stirn schwarz, in gewisser Richtung graulich, Orbiten und Ocellendreieck etwas glänzend. Gesicht, Wangen und Backen rötlichgelb, weissschimmernd. Fühler rotgelb, 3. Glied bräunlich, Fühlerborste schwarz, oben mit 4, unten mit 2 Fiedern. Rüssel gelb, Stamm schwärzlich, Taster gelblich. Hinterkopf schwarz, in gewisser Richtung graulich, ganz unten weisslich. Thorax und Schildchen schwarz, etwas glänzend, in gewisser Richtung graulich schimmernd. Hinterrücken und Hinterleib glänzend schwarz. Beine gelb, Vorderbeine mit Ausnahme der Hüften, der äussersten Schenkelwurzel und der Kniegelenke schwarz, bei den mir unbekannten Weibchen nach *Strobl* nur der Metatarsus schwarz, die vier letzten Tarsenglieder weisslich. Auf der Unterseite der verdickten Vorderschenkel beim Männchen hinten eine Reihe kurzer Borsten, vorne eine dichte Reihe von Börstchen (ob auch beim ♀ ?). Flügel hyalin, Vorderrandzelle bräunlich, am Vorderrande an und hinter der Mündung der 2. Längsader ein leichter bräunlicher Schatten. Randader dick, schwarz, die übrigen Adern blass, die 2. und 3. Längsader am Ende braun, 2. Längsader gerade, an der Mündung sehr wenig abwärts gebogen, 3. und 4. gerade, etwas konvergent, kleine Querader hinter der Mündung der 1. Längsader, letzter Abschnitt der 4. Längsader $2^1/_2$ mal so lang als der vorletzte. Schwinger gelblichweiss. — Länge 2.5 mm.

2. Chymomyza fuscimana Ztt. ♂♀

1838 *Drosophila fuscimana, Zetterstedt,* Ins. Lapp. 776. 6. ♂
1847 *Drosophila fuscimana, Zetterstedt,* Dipt. Scand. VI. 2556. 10 ♂
1852 *Drosophila fuscimana* var. b., *Zetterstedt,* l. c. XI. 43 36 ♂

Stirn rotgelb, am Rande lichter, bisweilen stellenweise bräunlich, in gewisser Richtung graulich, Orbiten und Ocellendreieck schwärzlich, etwas glänzend. Gesicht, Wangen und

Digitized by Google

Backen gelb, weiss schimmernd. Fühler rotgelb, 3. Glied mehr weisslich und bisweilen an der Basis und am Oberrande braun, Borste oben mit 4, unten mit 2 Fiedern. Rüssel und Taster gelb. Hinterkopf rotgelb, mehr oder weniger geschwärzt. Thorax und Schildchen rostgelb, etwas glänzend, in gewisser Richtung graulich, bisweilen mit einer schwärzlichen, hinten erweiterten Mittelschiene und einer ebensolchen Strieme oder einem Flecke über der Notopleuralnaht; auch das Schildchen bisweilen oben schwärzlich. Hinterrücken schwärzlichgrau schimmernd. Hinterleib etwas glänzend, ganz oder mit Ausnahme des ersten Segmentes schwarz, bisweilen mehr oder weniger durchscheinend rostgelb, Bauch gelb. Beine rostgelb, Vorderhüften blasser, Vorderbeine mit Ausnahme der Wurzelhälfte der Schenkel und der Kniee mehr oder weniger schwärzlichbraun, bei nicht ganz ausgefärbten Exemplaren erscheinen die Schienen und Tarsen wenig gebräunt. Unterseite der verdickten Vorderschenkel beim Männchen ebenso beborstet wie bei *costata*. Flügel hyalin, am Vorderrande an und hinter der Mündung der 2. Längsader ein brauner Fleck, Flügelspitze in gewisser Richtung weiss schimmernd. Die verdickte Randader, die 1. und das Ende der 2. Längsader schwarzbraun. Aderverlauf wie bei *costata*. Schwinger weiss.

Das Weibchen gleicht dem Männchen, nur ist das Gesicht mehr rotgelb, auf der Unterseite der Vorderschenkel fehlt die Börstchenreihe und die 2—3 letzten Glieder der Vordertarsen sind mehr gelblich. — Länge 2—2.5 mm.

Ich fing 1 ♂ der *costata* und mehrere ♂♀ der *fuscimana* in hiesiger Gegend in der zweiten Hälfte September an der saftigen Schnittfläche eines Baumstammes.

Anmerkung. Von *Drosophila nigrimana Mg.* ist weder in Paris noch in Wien eine Type vorhanden (*Becker*, II. Jahrg. dieser Zeitschr. S. 302). Auf *Meigens* Beschreibung hin, wonach die Vorderbeine schwarz und nur die Kniee gelb und die Flügel glashell sind, kann ich *fuscimana Ztt.* mit *nigrimana Mg.* nicht identificieren. So sehr auch die Färbung der Vorderbeine variiert, so sind doch die Hüften und die Wurzelhälfte der Schenkel immer gelb,

Digitized by Google

Neue Arten der Bienengattung Xylocopa Latr. aus der neotropischen und orientalischen Region. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Die meisten der vorliegenden Arten sandte ich vor Jahren auf Wunsch an Dr. *H. Stadelmann* (Museum Berlin) zum Zwecke der Bearbeitung einer Monographie von *Xylocopa*. Genanntem Herrn gelang leider nicht die Fertigstellung seiner Arbeit; wohl aber gingen meine Namen (i. litt.) in die verschiedenen Sammlungen über, die *Stadelmann* für seine Arbeit bei sich vereinigt hatte.

Inzwischen habe ich die Monographie dieser Gattung soweit beendet, dass ich die betr. neuen Arten publicieren kann und hiermit festlege. Auch bei dieser Gattung gilt die schon öfters von mir ausgesprochene Mahnung: Monographische Bearbeitungen nur auf Grund eines grossen, gut erhaltenen Materiales vorzunehmen, um die Fragen über Variabilität und die natürliche Verwandtschaft nach Möglichkeit klarstellen zu können.

1. X. bimaculata n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta; vertice mesonotoque fere fusco-hirtis; segmento 5 *et* 6 *utrinque rufo-fasciculatis; alis fuscis.* — Long. 17 mm, lat. abd. 10 mm.

Schwarz, schwarz behaart; Vertex und Thoraxscheibe mehr schwarzbraun behaart; Gesicht sparsam aber tief punktiert; Antenne unten braun; zwischen der Antennenbasis ein kleiner Dorn. Thorax oben fast glatt, nur an den Rändern mit einzelnen grossen Punkten; Scutellum hinten gerundet, nicht scharf gekantet. Abdomen ziemlich dicht und grob punktiert, jederseits am Seitenrande von Segment 5 und 6 mit langem, rotem Haarbüschel: Analfurche aber schwarz behaart. Beine schwarz behaart; Flügel schwarzbraun, violett schimmernd.

1 ♀ Rio Grande do Sul (S.-Brasil).

2. X. eburnea n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, glaberrima, nitidissima, sparsim nigro-hirta; fimbria anali fuliginoso-hirta; alis fuscis.* — Long. 14—15 mm, lat. 7 mm.

♂ *Nigra, longe fulvo-testaceo-hirta; facie labroque*

Digitized by Google

eburneis, nudis; antennis subtus eburneis; segmentis 1—5 *medio evidenter eburneo-maculatis; alis fulvis.* — Long. 15—16 mm, lat. 7 mm.

♀. Schwarz, ziemlich glatt, stark glänzend, sparsam schwarz behaart; Clypeus und Nebengesicht einzeln und tief gestochen punktiert; sonst Gesicht undeutlich punktiert: Antenne unten braun, zwischen den Antennen ein kleiner Dorn. Thoraxscheibe ganz glatt, nur an den Rändern mit einzelnen grossen Punkten; Scutellum gerundet, nicht scharf gerandet. Abdomen einzeln und grob punktiert; Segment 5 und 6 seitlich mit einigen, langen, schwarzen Haaren, an der Analfurche braun behaart. Tibie III mit 2teiliger Schuppe unterhalb der Mitte. Flügel schwarzbraun, mit violettem Schimmer.

♂ dem ♀ ganz unähnlich, oben mehr goldgelb, seitlich braun behaart; untere Gesichtshälfte unbehaart, elfenbeinweiss, auch Labrum und Mandibelbasis: Antennenbasis mit weit abstehendem Haarschopf; innere Orbitae parallel, weit hinauf weiss. Antenne von Glied 3 an elfenbeinweiss. Mesonotum glatt. Abdomen nur seitlich und an den Segmenträndern bräunlich behaart, Segment 6 und 7 schwarzbraun behaart; Segment 1—5 mitten mit grossem, elfenbeinernem Fleck, der auf 4 kleiner und auf 5 nur angedeutet ist. Ventralplatten lang gelblich gefranst. Tarsen goldgelb behaart, I und II hinten lang gefranst; Flügel hellbraun.

2 ♀ und 2 ♂ von Rio Grande do Sul; 1 ♂ im Mus. Berlin. (S.-Brasil).

3. X. burmeisteri n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut X. ciliata, sed abdomine viridicaeruleo, fronte carinato; alis fuliginosis. — Long. 15 mm, lat. abd. 6 mm.

Schwarz, schwarz behaart, der *X. ciliata* nahestehend, aber Abdomen blaugrün und der Stirnhöcker als Kiel zwischen den Antennen liegend, während dieser bei *X. ciliata* als Dorn am untern Ocell liegt. Flügel bräunlich, nur metallisch schimmernd.

4 ♀ von Banda oriental (Argentinien) und von Saô Paulo.

4. X. lehmanni n. sp. ♀.

Nigra, longe nigro-hirta ut ciliata, sed abdomine opaco, densissime punctato, ubique piloso; clypeo subtilissime densissimeque transversim rugoloso, sparsim crasse punctato; fronte carinata nec gibbosa, basi utrinque tumida. — Long. 14—16 mm, lat. abd. 7 mm.

Schwarz, lang schwarz behaart, wie *X. ciliata*, aber Ab-

Digitized by Google

domen matt, sehr dicht punktirt und überall schwarz behaart; Clypeus äusserst fein und dicht quergerunzelt mit einzelnen, groben Punkten; an der Basis jederseits mit einem länglichen, glatten Wulst. Stirn zwischen den Antennen gekielt. Flügel tief blauschwarz.

4 ♀ von Popayan durch Consul *F. C. Lehmann* erhalten.

5. X. thoracica n. sp. ♀.

Nigra, dense nigro-hirta; thoracis disco, segmentis 5. *et* 6. *totis,* 3. *et* 4. *utrinque ferrugineo-hirtis; clypeo sparsim crasse punctato, disco glabro; abdomine densissime punctato, opaco; segmentis ventralibus carinatis, plerumque ferrugineo-hirtis; pedibus nigris; alis violaceis.* — Long. 26—27 mm, lat. abd. 14 mm.

♀ Schwarz; Thoraxscheibe lang rostrot behaart: ebenso Segment 5 und 6 und die Seiten von 3 und 4. Der *X. flavorufa* ähnlich, aber Clypeus einzeln und grob punktiert, mit glattem Mittelfeld; ferner nur Thoraxscheibe rostrot behaart; Scutellum wohl gekantet, aber nicht aufgebogen; Abdomen dicht punktiert, matt, überall dicht und schwarz sammetartig behaart; Ventralplatten gekielt, Kiel nach hinten vorragend; Platte 3—6 meist lang rostrot behaart. Thoraxseiten, Brust und Beine schwarz behaart; Flügel metallisch blau.

1 ♀ von Toli-Toli (Nord-Celebes), im December.

6. X. aurantiaca n. sp. ♀.

Nigra; capite thoraceque dense aurantiaco-plumosis; scutello postice truncato; abdomine densissime crasse punctato; segmento 1. *sparsim nigro-hirto; tibia I postice longe aurantiaco-pilosa.* — Long. 24 mm, lat. 13 mm.

Schwarz, schwarz behaart; Kopf und Thorax überall dicht orangerot behaart; Haare reich gefiedert; Clypeus verlängert, jederseits winkelig vorspringend; Gesicht und Clypeus grob und dicht punktiert, Vertex sparsamer; Antenne unten braun. Mesonotum glatt, an den Seitenrändern mit groben Punkten; Scutellumrand scharf gekantet, vorspringend; Brust braun behaart. Abdomen ziemlich dicht und grob punktiert; Segment 1 sparsam schwarz behaart, 2—6 am Seitenrande lang behaart. Beine schwarz, schwarzbraun behaart; Tibie I hinten lang orangerot behaart; Schuppe der Tibie III klein, in der Mitte sitzend. Flügel blauschwarz.

4 ♀ von „Upper-Perak" (Malakka) durch *A. Grubauer* gesammelt.

Digitized by Google

7. X. grubaueri n. sp. ♂.

Nigra, capite thoraceque caeruleo-viridi-plumosis; mesonoto antice carinato; scutello fere rotundato, segmentis 1 *et* 2 *(et* 3*) caeruleo-viridi-hirtis,* 2. *et* 3. *basi albido-tomentosis,* 4.—6. *utrinque,* 7. *longe atro-pilosis; pedibus I et II plerumque caeruleo-pilosis, femore III evidenter armato.* — Long. 25—26 mm, lat. 14 mm.

Schwarz, glänzend; Kopf, Thorax und Segment 1 und 2 (— 3) intensiv blaugrün, ähnlich wie bei *X. caerulea* behaart; Gesichtsbehaarung mit schwarzen Haaren gemischt, besonders auf dem grob punktierten Clypeus; Antenne unten braun. Mesonotum mitten glatt, vorne gekielt, Kiel oben gefurcht; Scutellumrand fast gerundet, viel weniger gekantet als das 1. Segment; Segment 1 und 2 und Basis von 3 dicht anliegend blaugrün behaart, 2 und 3 an der Basis jederseits schmal hell befilzt, 4—6 seitlich dunkel behaart, 7 lang schwarz bebüschelt; Ventralplatten mitten gekielt, bläulichweiss gefranst, besonders die sechste. Alle Tibien lang blau behaart; Tarsen I und II sehr verlängert, blau behaart und hinten sehr lang blau gefranst; Tarsenfransen der Spitze zu weisslich werdend, Femur I stark verbreitert, platt gedrückt, II wenig aber gekantet, III kolossal verbreitert, 3-kantig; Basis mit 2 grossen Höckern; Tibienbasis innen lang schwarz bebüschelt; Tarsen III dicht schwarz behaart. Flügel schwarzbraun.

1 ♂ von „Upper Perak" (Malakka) von *A. Grubauer* gesammelt.

8. X. tumida n. sp. ♀.

Nigra; capite, thorace, segmento 1. *griseo-pilosis; capite sparsim crasse punctato; clypeo densius, medio late tumido; scutello porrecto, truncato; segmento* 2. *utrinque in margine griseo-,* 3.—6. *nigro-pilosis; pedibus fuscis, fusco-hirtis; tibiis tarsisque I postice longe griseo-fimbriatis; alis fuliginosis, violaceo-micantibus.* — Long. 16—17 mm, lat. abd. 9 mm.

Schwarz; Kopf, Thorax (auch unten) und Segment 1 lang gelbgreis behaart; Kopf einzeln und grob punktiert; Clypeus dichter; dieser mit breiter, wulstig erhabener, glatter Mittelfläche; Stirn schwach gekielt; Antenne unten braun. Thoraxscheibe mitten glatt; Scutellumrand gekantet und vorragend. Abdomen ziemlich dicht und grob punktiert, nur seitlich lang schwarz behaart; Segment 2 am Seitenrande greis behaart; Analfranse rötlich. Beine schwarz bis schwarzbraun, ebenso behaart; Tibie I und Tarsen I hinten lang greis gefranst. Flügel bräunlich violet.

2 ♀ von Baugka (Sunda-Archipel).

Digitized by Google

9. X. bangkaënsis n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta; capite, thorace, segmento* 1. *flavo-griseo-pilosis; clypeo medio glabro; scutello porrecto, truncato; segmentis* 2.—6. *lateribus nigro-pilosis; tibia I postice griseo-pilosa; alis violaceis.* Long. 23—24 mm, lat. abd. 11 mm.

♂ *niger, fuliginoso- aut fusco-pilosus; oculis magnis; capite thoraceque fuliginoso-pilosis; abdominis lateribus, segmentis* 1. *sextoque longe nigro-pilosis; pedibus fuscis, femoribus rufis, femore III dilatato, tibia III apice intus transverse gibbosa.* — Long. 26—27 mm, lat. 11 mm.

♀. Schwarz; Kopf und Thorax oben und unten wie Segment 1 lang gelblich behaart; Kopf einzeln und grob punktiert; Clypeus dichter mit glatter Mittellinie; Scutellumrand gekantet, vorragend wie bei *X. tumida;* Abdomen ziemlich dicht und grob punktiert, seitlich schwarz behaart, auch auf dem 2. Segment. Beine schwarz; Tibie I hinten lang greis behaart. Flügel violett.

Der *X. tumida* ähnlich, aber grösser; Clypeus unbewehrt. ♂ dem ♀ unähnlich, schwarzbraun behaart; Augen gross; innere Orbitae nach vorne divergierend; Gesicht schwarz; Kopf und Thorax lang und mehr braun behaart; Abdomenscheibe kahl, mit braunen Segmenträndern, seitlich und auf Segment 1 lang schwarz behaart; Ventralplatten braun. Beine schwarzbraun, mit rotem Femur; Tibie I und II stark verlängert, lang schwarz behaart, Femur III abgeplattet, hinten gekantet, unbewehrt; Tibie III am Ende, innen mit grossem rundlichen Querwulst. Flügel bläulichbraun.

3 ♀ und 1 ♂ von Bangka (Sunda-Archipel).

10. X. kühni n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta, ut X. phalothorax, sed latior; capite thoraceque dense cinereo-albido-hirtis; clypeo regulariter punctato; vertice punctato; tibia I postice cinereo-hirta.* — Long. 19—20 mm, lat. abd. 10 mm.

♂ *Capite thoraceque dense flavo-hirtis; facie flava; scutello rotundato; abdomine nigro-hirto; segmentis ventralibus* 5.—6. *carinatis; pedibus I flavo-hirtis, II et III plerumque nigro-hirtis, III armatis; femoribus I et II dilatatis et laminatis.* — Long. 19—20 mm, lat. abd. 9½ mm.

♀. Schwarz, sparsam schwarz behaart; Kopf und Thorax grauweiss behaart, wie *X. phalothorax,* aber gedrungener und

Digitized by Google

breiter; die weisse Behaarung mit schwarzen Haaren gemischt; der ganze Kopf oben und unten weisslich behaart; Clypeus gleich sparsam und fein punktiert, ohne das erhabene Mittelfeld; Antenne unten rotgelb; Stirnfurche vom unteren Ocell ohne Erhebung verlaufend; Vertex zerstreut und gleichmässig punktiert, bei *X. phalothorax* fast glatt. Mittelsegment sehr fein und sparsam punktiert, bei *phalothorax* dicht und sehr grob punktiert; Scutellum und Abdomen gekantet wie bei *phalothorax*, nur Segment 1 etwas schärfer und oft mit einzelnen weissen Haaren besetzt. Beine schwarz, Tibie I auf der hinteren Hälfte weiss behaart. Flügel blauschwarz.

♂ Kopf und Thorax gelblich behaart; Clypeus, Stirnschildchen, Mandibelbasis und Antennenglied 1 vorne gelb gefärbt; Augen gross; innere Orbitae nach innen divergierend. Thorax hinten und unten mehr braun behaart; Area des Mittelsegments fast noch feiner als beim ♀ punktiert. Scutellumrand nicht auffallend. Abdomen schwarz, sparsam schwarz behaart; Ventralsegment 5 undeutlich, 6 stark gekielt, meist rotbraun. Femur I und II verbreitert, abgeplattet und gekantet, III stark verdickt, 3-kantig, an der Basis mit 2 stumpfen Dornen; Tibie I und Tarsen I lang gelb behaart; Tibie II und III nur vorne, Tarsen II nur dem Ende zu, III fast ganz schwarz behaart; Tibien III innen ausgehöhlt mit scharfem Rande, am Ende in Zapfen verlängert, Flügel blauschwarz.

12 ♀ und 4 ♂ von den Inseln Wetter und Kisser durch *H. Kühn* im März—April gesammelt (N. O. von Timor).

11. X. imitator var. nigriceps n. var. ♀.

Wie *X. imitator*, aber der Kopf fast schwarz behaart und nur auf der Unterseite mit einigen weissen Haaren. — L. 21 mm.

1 ♀ von Sierra Leone, 5. August 1895, durch *Staudinger* erhalten.

12. X. Konowi n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut X. violacea, sed labro trigibboso, facie crasse rugulosa, clypei margine basali carinato; alis evidenter violaceis. — Long. 21—23 mm.

Schwarz, schwarz behaart, der *X. violacea* sehr ähnlich, aber Labrum an der Basis mit 3 grossen Höckern, Gesicht grob gerunzelt, matt, Clypeus breit und glatt umrandet, an den Basalteilen kielartig erhaben, Stirnhöcker gross, schwach gefurcht; Antennenglied 3 so lang als die 3 folgenden zu-

Digitized by Google

sammen. Thorax hinten wie bei *X. violacea* gerundet. Abdomen etwas dichter punktiert, Analfranse kaum bräunlich werdend. Beine rein schwarz behaart. Knieschuppe liegt im ersten Drittel der Tibie. Flügel sehr stark blau und intensiv glänzend.

7 ♀ von Kigonsera durch Pastor *Fr. W. Konow* erhalten; Kigonsera liegt ca. 70 Kilometer nördlich von Songea, der Militär-Station am Nyassa-See; 1 ♀ von Dar-es-Salaam, 1 ♀ von Ukami (D. Ost-Afrika).

Auffälliges Naturspiel.

Am 24. August 1902 fing ich in der Umgegend Hannover's auf Hieracium pilosella ein ♂ einer hier häufiger fliegenden *Halictus*-Art — ca. 7 mm lang, schwarz-erglänzend, Beine gelb mit schwarzer Basis; fragliches Exemplar fiel mir nun durch seine merkwürdigen Antennen auf, deren Bau ich mir zunächst gar nicht enträtseln konnte; schliesslich, bei genauerer Untersuchung erkannte ich, dass dem Thiere anstatt der Antennen zwei vollständig entwickelte Beine, denen nur Schenkel und Hüfte fehlten, gewachsen waren. Von den Antennen sind der Schaft und das erste kugelige Geisselglied normal, beide schwarz; letzterem ist nun in vollkommen gleichmässiger Verbindung das gelbe Bein angewachsen, dessen Schienenbasis allerdings noch die schwarze Antennenfarbe trägt; die Schienen haben Sporen, das Endglied kleine Klauen; auch die Behaarung ist die der Beine, und so macht das ganze einen wunderlichen Eindruck.

Hannover-Waldhausen.

George Harling.

Hapalothrix lugubris H. Lw.

Ich fing diese *Blepharoceride* in beiden Geschlechtern am Eisak bei Klausen in S. Tyrol am 6. Juli 1902 an einer Stelle, wo der Fluss einen mächtigen Strudel bildet. Klausen liegt 523 M. ü. M.

George Harling.

Digitized by Google

Zwei neue Bienen aus Japan. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

1. Megachile japonica nov. spec.

♀. 14 mm lg. Schwarz. Kopf so breit wie der Thorax. Oberkiefer vierzähnig; mit ziemlich scharfem Längskiele; am Grunde dicht und fein punktiert, dazwischen fein gerieft; nach innen und nach der Spitze zu mit vereinzelten gröberen Punkten, Kielen und Furchen versehen, die Ränder mit vereinzelten ungleich langen Haaren besetzt. Wangenanhang mit schwacher Beule. Clypeus zerstreut und ziemlich grob, seitlich dichter punktiert, in der Mitte mit erhabenem, glänzendem Längskiele, der Vorderrand auf seiner ganzen Länge schwach ausgerandet und ein wenig crenuliert. Stirn, Scheitel und Wangen dichter und gleichmässiger punktiert. Die Behaarung des Kopfes ist ziemlich locker, lang und abstehend, bis etwas über die Fühlerwurzeln hinaus weiss, auf dem Scheitel schwarz, an den Wangen weiss und nur oben mit einzelnen schwarzen Haaren besetzt. Fühler schwarz, die Geisselglieder ein wenig zusammengedrückt, 2. Glied etwas länger als das 3., das Endglied viereckig, mit breit abgerundetem Ende, hinten schräg abgeschnitten; fast ganz wie bei *M. circumcincta K.* gebildet. — Mesonotum dicht und gleichmässig, in der Mitte etwas zerstreuter, mässig grob punktiert. Schildchen schwach buckelig; Area des Mittelsegmentes matt, kaum erkennbar gekörnelt. Thorax lang und struppig, das Mesonotum an seinem Umkreise grau, auf seiner Scheibe braunschwarz; das Mittelsegment, die Pleuren und die Brust (Unterseite des Thorax) weiss behaart. Flügelschüppchen schwarz, Flügel schwach getrübt. — Hinterleib ziemlich glänzend, schwach blau schimmernd, mit zerstreuten, seitlich dichter stehenden, von hinten her schräg eingestochenen Punkten besetzt. Ring 6 oben dicht punktiert. Ring 1 und 2 lang, sehr locker und etwas niederliegend weiss behaart; Ring 3 bis 6 struppig abstehend schwarz behaart; Ring 3 bis 5 am Endrande mit feiner, aus ungleich langen weissen Härchen bestehender Haarbinde, die des 3. in der Mitte unterbrochen. Ring 6 an der Spitze ein wenig rötlichgelb befilzt. Bauchbürste rot, am Grunde etwas heller. Beine schwarz, sämtliche Sporne und Klauen rot, an der Spitze verdunkelt oder schwarz, die Klauen der Vorderbeine etwas heller.

♂. 11 mm lg. Wie das ♀ durch seine struppige Behaarung auffallend. Kopf, besonders der Clypeus, lang und

Digitized by Google

zottig weiss, auf dem Scheitel mehr graugelb behaart. Fühlergeissel nach dem Ende etwas breiter werdend, das letzte Glied stark rundlich, ähnlich wie bei *M. circumcincta K.* erweitert. — Thorax lang und sehr struppig weiss, die Scheibe des Mesonotums schmutzig braungelb behaart. Beine schwarz, Farbe der Klauen wie beim ♀. An den Vorderbeinen sind die Hüften stark kegelförmig verdickt und mit langen Dornfortsätzen versehen; Schenkel unterseits gelblichweiss gefärbt, mit schwarzem Mittelstrich. Schienen kurz und dick, an der Spitze aussen und innen gelbweiss gefärbt. Tarsen von derselben Farbe, 1. Glied erweitert; 1. bis 4. Glied mit langen, struppigen, weissen Haaren besetzt. — Punktierung und Farbe des Hinterleibes wie beim ♀; die Behaarung ist aber lockerer, und die Binden der Ringe 3 bis 5 sind breiter und struppiger. Ring 6 am Endrande tief rundlich eingeschnitten; Ring 7 dreispitzig; also auch hierin ganz mit *M. circumcincta K.* übereinstimmend.

Weibchen und Männchen stimmen im Bau der Fühler, der gleichmässigen Behaarung der ersten beiden Hinterleibsringe und das Männchen ausserdem in der Bildung der 2 letzten Hinterleibsringe ganz mit *M. circumcincta K.* überein. Die vorliegende Art ist daher im System zwischen *M. circumcincta K.* und *M. analis Nyl.* zu stellen. Wegen ihrer struppigen Behaarung kann die Art mit keiner anderen verwechselt werden.

Tokio (Japan). — 1.—5. Mai 1899. Auf Wistaria japonica Sieb. et Zucc. sgd., das ♂ auch auf Glycine chinensis Curt. Sehr häufig. Von dem für die Erforschung der Blütenbiologie leider zu früh dahingeschiedenen Professor Dr. *P. Knuth* gesammelt. Das ♂ trägt von *Knuth's* Hand den Vermerk „Mit den Vorderbeinen psd.", was natürlich ein Irrtum ist.

2. Osmia excavata nov. spec.

♀. 8½ mm lg. Zum Subgenus *Chalcosmia* und in die Nähe der mir unbekannten *O. Fedtschenkoi Mor.* gehörend. Körper mit schwachem grünblauen Glanze. Clypeus am Vorderrande mit tiefer, glatter und glänzender, im Umfange dreieckiger Grube, welche in der Mitte einen Längskiel trägt, neben der Grube mit starken höckerartigen, vorragenden Lamellen. Oberkiefer ohne Auszeichnung, Wangenanhang ziemlich lang. Die Punktierung des Kopfes ist mässig grob und dicht, an den Wangen etwas weitläufiger. Fühler schwarz, die mittleren Geisselglieder unten braun gefärbt. — Thorax dicht und mässig grob punktiert. Flügelschüppchen hell rotbraun gefärbt, vorn dunkel. Flügel schwach getrübt. Area des Mittelsegmentes matt. — Hinterleib kurz eirund, der Erz-

Digitized by Google

glanz tritt schwächer auf, als an Kopf und Thorax. Ring 1 bis 5 am Endrande in der Chitinhaut schmal gelbrot gefärbt, mit dünnen hellen Haarbinden bedeckt. Ring 6 dicht mit kurzen schwarzbraunen Härchen besetzt. Bauchbürste rot. Beine schwarz, Sporne hell gelbrot; die 2 vorderen Tarsenpaare lang behaart. Die Farbe der Körperbehaarung lässt sich, da das einzige vorliegende Exemplar in Sprit getötet worden ist, schwer erkennen, scheint jedoch graugelb zu sein.

Die Art ist durch den ausgerandeten und in der Ausrandung gekielten Clypeus, die rotgebänderten Hinterleibsringe und die rote Bauchbürste gut gekennzeichnet. Durch die Clypeusbildung erinnert sie entfernt auch an *O. Latreillei Spin.* und *O. rubicola Friese,* die aber beide eine schwarze Bauchbürste haben.

Tokio, 28. April 1899. Auf Astragalus lotoides Lam.

Zur Kenntnis einiger Centris-Arten.

Von J. D. Alfken in Bremen.

1. *Centris Buchwaldi* Friese und *C. nigrofasciata* Friese.

Von diesen beiden nahe mit einander verwandten Arten verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Herrn *F. von Buchwald* in Guayaquil (Equador) einiges Material, worunter sich auch die bisher noch unbekannten ♂ befinden. Die ♀ sind von *Friese* gut charakterisiert, das der erstgenannten Art in den Ann. naturh. Hofmus. Wien XV, 1900, p. 346, no. 8, und das der 2. in Termész. Füzet. XXIII, 1899, p. 47 und in den Ann. naturh. Hofmus. Wien XV, 1900, p. 324 no. 147. Da ich infolge der Vorlage reicheren Materiales noch einige gute Unterscheidungsmerkmale auffinden und vor allem die ♂ untersuchen konnte, seien die beiden Arten mit einander verglichen.

C. Buchwaldi Friese.	*C. nigrofasciata Friese.*
♀.	♀.
15—16½ mm lg.	13—14½ mm lg.
Clypeus grob und ziemlich zerstreut punktiert, meist ohne deutlichen Längseindruck in der Mitte.	Clypeus fein und sehr zerstreut punktiert, meist mit deutlichem Längseindruck in der Mitte.
Die Binde auf dem Mesonotum zwischen den Flügeln breit, schmutzig (rauch-) schwarz; nur hinten scharf, vorn undeutlich begrenzt	Die Binde auf dem Mesonotum zwischen den Flügeln schmal, reinschwarz; vorn und hinten scharf begrenzt, vorn nur die Höhe

Digitized by Google

und hier bis zum Pronotum reichend.

Die helle Haarbinde des 1. Hinterleibsringes überall gleichbreit und den ganzen Ring bedeckend.

3. Hinterleibsring mit in der Mitte sehr breiter und seitlich verschmälerter, rötlicher Haarbinde.

Schienenbürste schwarz.

♂.

14 mm lg.

Punktierung des Clypeus grober. Mesonotumbinde zwischen den Flügeln schmutzig-(rauch-) schwarz, vorn und hinten undeutlich begrenzt.

Der gelbe Fleck seitlich auf dem 2. Hinterleibsringe gross, dreieckig, nach innen zugespitzt, fast bindenförmig.

der Flügelschüppchen erreichend.

Die helle Haarbinde des 1. Hinterleibsringes in der Mitte verschmälert.

3. Hinterleibsring nur am äussersten Endrande mit sehr schmaler, gelblicher Haarbinde.

Schienenbürste rötlichgelb.

♂.

12½ mm lg.

Punktierung des Clypeus feiner. Mesonotumbinde zwischen den Flügeln reinschwarz, vorn und hinten scharf begrenzt.

Der gelbe Fleck seitlich auf dem 2. Hinterleibsringe klein, nierenförmig.

Schon durch die Grösse lassen sich die beiden Arten unterscheiden. *C. nigrofasciata* ist kleiner und erreicht selbst in den grössten Stücken nicht die Länge der kleinsten Exemplare der *C. Buchwaldi*. Die ♀ lassen sich durch die Farbe der Schienenbürste, beide Geschlechter durch die Farbe und die Begrenzung der schwarzen Mesonotumbinde leicht von einander trennen. Ob die Form und die Grösse der gelben Flecken auf dem 2. Hinterleibsringe bei den ♂ beständig sind, kann ich nicht entscheiden, da mir von jeder Art nur 1 Exemplar dieses Geschlechtes vorliegt.

2. *Centris labrosa Friese* und *C. minuta Mocs.*

In seiner Arbeit Monogr. der Bienengattung *Centris* (s. lat.) in den Ann. naturh. Hofmus. Wien, XV, 1900, pg. 293, erwähnt *Friese*, dass nach *Ducke* in Pará die *Centris minuta Mocs.*, von der das ♀ noch unbekannt ist, das ♂ zu *C. labrosa Friese* ♀ ist. Ich kann diese Ansicht bestätigen, da ich von Herrn *von Buchwald* das ♀ von *C. labrosa Friese* und das ♂ der *C. minuta Mocs.* als bei Guayaquil zu gleicher Zeit und am gleichen Orte zusammen gefangen erhielt. *C. minuta Mocs.* ist die zuerst beschriebene Art; es ist also *C. labrosa Friese* ♀ als Synonym zu dieser zu stellen.

Digitized by Google

Das ♂ der *C. labrosa Friese* wird vielleicht als gültige Art bestehen bleiben müssen.

In der *C. minuta* liegt also ein Fall von ausgeprägtem Dimorphismus vor, und es dürfte die Einteilung der *Centris*-Arten nach ihrer Färbung in die Untergattungen *Melanocentris* und *Rhodocentris* u. s. w., wie *Friese* sie, l. c. pg. 245, vornimmt, kaum aufrecht erhalten bleiben können. Im vorliegenden Falle müsste dann das schwarze ♂ der *C. minuta* in die Untergattung *Melanocentris* und das rote ♀ in die Untergattung *Rhodocentris* gestellt werden, was durchaus unnatürlich und daher unzulässig ist.

Synopsis der paläarktischen Elgiva-Arten. (Dipt.)

Von Friedrich Hendel in Wien.

Von den paläarktischen Arten der Gattung *Elgiva* [1]) *Megerle* in Meig. (1838), wie ich dieselbe unter dem Synonym *Chione R. D.* in meiner „Revision der paläarktischen Sciomyciden", Wien 1902, S. 20 begrenzte, ist mir nur *Elg. Truquii Rond.* (1863) aus Sardinien unbekannt geblieben. Kein Autor erwähnt nach *Rondani* diese Art mehr.

1. Elg. Truquii R. ♀ soll sich von allen Arten durch die deutlich länger behaarte Arista unterscheiden. Sonst vergleicht sie der Autor mit *albiseta Scop.* Sie besitzt aber eine rötliche Arista mit brauner Basis und ausser den Flecken an den beiden Queradern nur 1 Punkt zwischen den letzteren an der 4. Längsader.

2. Elg. lateritia R. (1868) halte ich für identisch mit *trifaria Lw.* (1847). Wenigstens bietet die Beschreibung *Rondani's* nicht nur keinen Widerspruch, sondern passt vollkommen auf die mir aus Südtirol bekannte Art *Loew's.* [2])

3. Aber auch Elg. trivittata Strobl, Wien. ent. Zeit. 1899, S. 224 ist nach den mir vom Autor freundlichst übersandten Typen nichts anders als die *Loew*'sche *trifaria.* Die charakteristische Abdominalzeichnung verursachte auch die ähnlichen Namen.

---

[1]) Da der ältere Name Chione R. D. (1830) schon 1811 von Meg. an ein Mollusken-Genus vergeben wurde, tritt der jüngere Name Megerle's an seine Stelle.

[2]) In meiner Dipt. Anm. 20 (Wien. ent. Zeit. 1902, p. 145) ist das Vaterland irrig als Böhmen angegeben.

Digitized by Google

Tabelle.

1. Vierte Längsader auch auf dem letzten Abschnitte mit einem dunklen Punktflecke; 2. Fühlerglied in der Regel länger als das 3.; Hinterschenkel des ♂ fast der ganzen Länge nach unten dicht zweizeilig mit starken, mittellangen Stachelborsten besetzt; beim ♀ finden sich nur einige solcher Borsten zerstreut auf der Mitte, nie zweizeilig angeordnete Stacheldornen an der Spitze. Vorderhüften mit einer Borste auf der Mitte des Vorderrandes. Thoraxrücken rostrot, ohne aschgraue Längsbinden. Vallarborsten stark.

1. **albiseta Scop.** (1763).

— 4. Längsader hinter der hinteren Querader ohne dunkle Punktflecke; 2. Fühlerglied kürzer oder höchstens so lang als das 3.; Hinterschenkel des ♂ nur in der Spitzenhälfte mit kurzen Stachelborsten zweizeilig besetzt, die nur in geringerer Zahl vorhanden sind. Die ♀ zeigen entweder die gleiche Bedornung oder haben ganz unbewehrte Hinterschenkel . . . . . 2.

2. Thoraxrücken einfärbig rostrot. 2. Fühlerglied bloss $^2/_3$ des 3. lang; zwischen den beiden Queradern liegen an der 4. Längsader 2 braune Flecke in den Dritteln dieses Abschnittes. Vorderrand der Vorderhüften mit einer Borste in der Mitte. Vallarborsten sehr zart.

2. **turcestanica** n. sp.

— Thoraxrücken mit grauen Längsbinden; 2. Fühlerglied ungefähr so lang wie das 3.; zwischen den 2 Queradern liegt in der Mitte nur 1 Fleck, meist an einem Aderrudimente; die oberste Borste der Vorderhüften steht weit unter der Mitte . . . . . 3.

3. Unterrandzelle und Flügelhinterrand bilden in gewisser Beleuchtung 2 milchige Längsschweife. Hinterleib rostgelb, ziemlich glänzend, höchstens mit einer dunklen Mittellinie. Vallarborsten stark, deutlich. Hinterschenkel des ♀ unten unbewehrt.

3. **lineata Fall.** (1820).

— Flügel nirgends weisslich schimmernd. Hinterleib oben matt graulich lehmgelb, mit 3 deutlichen, dunklen Längslinien. Vallarborsten haarförmig. Hinterschenkel des ♀, im Spitzendrittel ungefähr, 2zeilig mit wenigen Dornen besetzt.

4. **trifaria Lw.** (1847).

Digitized by Google

2. Elg. turcestanica (♂) n. sp.

Körperlänge ohne Fühler: 5,5 mm. — Flügellänge: 5 mm.

Die Art stimmt in allen hier nicht erwähnten plastischen Verhältnissen durchwegs mit den übrigen Arten überein. — Die Stirnzeichnung gleicht ganz der *albiseta Scop.*, die Lunula ist aber kleiner, die Mittelleiste dagegen breiter, sie ist in der Mitte fast so breit als $^1/_3$ der ganzen Stirne. Das 2. Fühlerglied ist zum Unterschied von allen übrigen Arten hier nur $^2/_3$ des folgenden lang. Die Arista ist noch zarter pubescent als bei *albiseta Scop.* und erscheint mir gelblich, nicht weiss. Das 3. Fühlerglied ist nicht gebräunt wie bei *trifaria Lw.*, auch etwas spitzer als bei dieser Art. — Der ganze Körper ist einfärbig rostrot, matt. Die feine Behaarung der Brust und des Hinterleibes ist auffallend länger als bei *albiseta*, ja noch länger als bei *trifaria Lw.* Auf dem Rücken, dessen Zeichnung nicht gut conserviert ist, sehe ich bloss 2 dunkle Längslinien. — Am Hinterleibe fehlen alle Randborsten; er ist bloss dicht abstehend behaart. — Die gewöhnlichen Borstenreihen an der Oberseite der Vorder- und Hinterschenkel sind hier durch Haare ersetzt. Sonst sind die Beine einfärbig rostgelb. Die Hinterschenkel des ♂ zeigen nur im Spitzendrittel der Unterseite sehr wenige kurze Dörnchen. — Die Flügel sind gelb tingiert, besonders am Vorderrande, an der Wurzel und an den Längsadern. Ausser den 2 Flecken an der 4. Längsader liegen noch dunkle Flecke an der kleinen Querader und je einer an den Enden der hinteren Querader; also im Ganzen 5 Flecke.

Die Art stammt aus Turkestan (Ungar. National-Museum).

Centrophlebomyia nov. gen. Thyreophorinae.

(Dipt.)

Von Friedrich Hendel in Wien.

Loew hat in seiner besonders der Methode nach klassischen *Helomyzidenarbeit* anlässlich der Auseinandersetzung der Verwandtschaftsbeziehungen nahestehender Gattungen auch der beiden Arten von *Thyreophora Mg.*, nämlich *cynophila* und *furcata* gedacht und dabei bemerkt, dass sich deren Unterbringung in derselben Gattung kaum rechtfertigen lässt. Als Grund führt er an, dass sich *Thyr. cynophila* von *furcata* „durch vollständigere Verschmelzung der Hilfsader mit der ersten Längsader, durch völlige Borstenlosigkeit der Flügelrippe und durch den Mangel aller Thoraxborsten erheblich unterscheidet.“ — Während *Meigen* die 2 Arten in verschie-

Digitized by Google

dene Gattungen stellt, werden sie von *Schiner* und *Rondani* in der nämlichen Gattung belassen. Dagegen ist *Becker*[1]) der Meinung *Loew's*, ohne aber die Trennung wirklich vorzunehmen. — Bei meinen Acalyptretenstudien untersuchte ich auch die im K. K. Museum in Wien befindlichen Stücke, wobei ich gleichfalls zu dem Resultate kam, *Thyreoph. furcata Fab. Mg.* als eigenen Gattungstypus aufzufassen.

Ich gründe darauf die Gattung **Centrophlebomyia** (*τὸ κέντρον* und *ἡ φλέψ*). Die Gattungen unterscheiden sich folgender Massen:

Thyreophora Mg. 1803.	**Centrophlebomyia** n. g.
2 Orbitalborsten,	1 Orbitale,
Ocellarhöcker langborstig,	2 deutl. Ocellare,
Augen im Profile relativ sehr klein, rund; Hinterkopf ausserordentlich aufgeblasen.	Augen grösser als bei *Thyr.*, deutlich wagrecht oval, Hinterkopf bei weitem schwächer gepolstert.
Thorax und Schildchen mit langen Borstenhaaren bedeckt, worin keine Einzelborsten deutlich unterschieden werden können.	Thoraxrücken: DC. 3 + 1, Praescut. 2 schwach, SA 3, Praesc. 1, Notopl. 1, Prothorax und Hum. 0; 1 schwache Sternopl. Schildchen kahl mit 4 Randborsten.
Costa nur wimperartig behaart.	Costa unter den Wimpern mit zerstreuten, leicht ausfallenden Einzelborsten.
(Metatarsus der Hinterbeine verdickt, gebogen, so lang als die folgenden 2 Glieder.)	(Metatarsus nicht verdickt, wenig geschweift und so lang wie die folgenden 3 Glieder.)

Beschreibungen der beiden typischen Arten findet man ausser bei *Meigen* und *Schiner* noch bei *Rondani*, Stirps 25 Copromyzinae, Bull. Soc. Ent. Ital. 1880, p. 5 und *Becker* l. c. p. 217 und 218, samt Abbildung von *furcata*.

Zur Charakteristik der Gruppe *Thyreophorinae Schin.* könnte noch hinzugefügt werden, dass 2 nach oben divergierende Postverticale vorhanden sind und die Mittelschienen mehrere starke und auffallend gekrümmte Endsporne tragen.

---

[1]) Zeitschr. f. Hymenopt. und Dipterolog., 1902, S. 218.

Digitized by Google

Ueber Ichneumoniden. (Hym.)

Varietäten und neue Arten.

Von Professor H. Habermehl in Worms.

(Fortsetzung.)

2. P. aterrima Grav.

a.) ♀ var.: femoribus anterioribus et tibiis anticis totis rufis; tibiarum mediarum basi et tarsis anterioribus fuscis, pedibus posticis — femorum latere interiore et exteriore excepto — nigris (Harreshausen, 1 ♀, Juni 93). — 12 + 4 mm.

b.) ♀ var.: sicut var. praeced., sed femoribus posticis — apice excepto — rufis (Harreshausen, 1 ♀, Juni 93). — 13 + 5 mm.

3. P. turionellae Linné.
♂ var.: sicut var. 1 Hlgr., sed coxis posticis basi et in latere interiore nigro-maculatis (Rosengarten, 1 ♂, 27. 6. 1901).
♀ var.: area superomedia nulla (Oberthal, 1 ♀, Juli 1901).

4. P. rufata Gmel.
♂ var.: thoracis lateribus cum metanoto magis minusve badiis, segmenti 2 margine apicali et tibiarum posticarum basi et apice rufis (Michelstadt, 1 ♂, Mai 93).

5. P. brassicariae Poda.
♀ var.: thorace et scutello totis nigris (Worms, 1 ♀, 13. 6. 91). — Diese Varietät entspricht var. 2 ♂ *Schmkn.*

6. P. alternans Grav.

♂ var.: tibiis posticis — annulo albo excepto — nigris (Rosengarten, 1 ♂, 27. 6. 01). — Diese Varietät erinnert durch die weissgeringelten schwarzen Hinterschienen an *Pimpla examinator* ♂, unterscheidet sich jedoch von dieser Art durch die auf der Unterseite gelben und mit dunklen Einschnitten versehenen Fühler.

7. P. ovivora Bohem: 1 ♀. — Mittelbrust und Schildchen mit Ausnahme der blassgelben Spitze des letzteren dunkelrot. Vorderhüften vorn und vordere Schenkelringe bleichgelb. Oberes Mittelfeld des Hinterrückens mit fast

Digitized by Google

parallelen Seiten. In allen übrigen Merkmalen vollständig mit *Holmgrens* Beschreibung übereinstimmend.

8. P. angens Grav.

a.) ♀ var.: coxis posterioribus totis rufis (Worms, 1 ♀, 25. 10. 89).

b.) ♀ var.: 2 punctis facialibus flavis ad basin antennarum sitis (Oberthal, 1 ♀, Juli 1901). – Diese hübsche Varietät zeichnet sich ausser durch ungewöhnliche Grösse — 11,5 + 3 mm — durch bräunlich getrübte Flügel und durch mehr oder weniger an der Basis schwarz gefleckte Hüften aus.

9. P. oculatoria Fbr.

Am 21. 6. 1900 abends gegen 6½ Uhr, bei bedecktem Himmel, sah ich im sog. Rosengarten bei Worms, wie sich ein ♀ der *P. oculatoria* von den von einem Ulmenblatt herabhängenden Spinnfäden durch heftig zerrende Bewegungen zu befreien suchte, was dem Tierchen auch nach einiger Zeit gelang. Zu meiner grossen Ueberraschung flog die Schlupfwespe jedoch sofort wieder auf das Ulmenblatt zurück, wo sie aber in demselben Augenblick von einer kleinen Spinne mit weissgelbem Hinterleib (Theridium lineatum) wüthend angefallen wurde. Bei näherem Zusehen entdeckte ich dann auf der Unterseite des Blattes die in einem lockeren Gespinnste befindlichen Eier der Spinne, auf welche es die Schlupfwespe offenbar abgesehen hatte. Es entspann sich nun zwischen der ihre Eier bewachenden Spinne und der offenbar von Legenot getriebenen Schlupfwespe ein höchst dramatischer Kampf, bei dem ich die Ausdauer der Kämpfenden bewunderte. Unablässig suchte die Spinne ihre Giftklauen in die Wespe einzuschlagen, während diese mit ihrem Legebohrer auf die Spinne einstach. Dabei konnte ich deutlich beobachten, wie die Stiche der Wespe häufig fehl gingen und das Blatt durchbohrten. Immer wieder versuchte die Spinne ihren Gegner durch kräftige Bisse und durch Umwickeln mit Spinnfäden unschädlich zu machen, aber jedesmal gelang es der Schlupfwespe, sich wieder zu befreien. Endlich nach etwa ¼ stündigem erbittertem Kampfe schien die Spinne ermattet zu sein. Während sich diese nun nach dem abwärts umgebogenen Rande des Blattes zurückzog, eilte die Schlupfwespe blitzschnell in das Gespinnst auf der Unterseite des Blattes und stiess mehrmals rasch hintereinander den Legebohrer in die Eier der Spinne hinein.

10. P. ornata Grav.

Digitized by Google

♀ var.: lineolis 2 ante scutellum sitis hujusque lateribus antice flavis (Hochheimer Park, 1 ♀, 1. 6. 92).

11. **P. zonata** n. sp. ♀. — *Nigra, nitida; palpis pallidis; segmentis* 2—7 *magis minusve castaneo-cingulatis,* 3—4 *utrinque distincte tuberculatis; alis hyalinis, stigmate lato, testaceo, squamula albida; nervello pone medium fracto; pedibus rufis, anteriorum tibiis tarsisque pallidioribus, posticorum albidis, his ante basin et apice, illis — articuli primi basi excepta — nigro-fuscis; segmento medio spiraculis rotundis; unguiculis lobatis; terebra abdomine nonnihil longiore, valvulis longius pilosis.* — Long. 9 + 7,5 mm.

Beschrieben nach 2 am 9. IX. 01 an Hecken im Rosengarten bei Worms erbeuteten Exemplaren.

Diese Art ähnelt in Grösse, Farbe, Form und Skulptur des Hinterleibs ungemein *Pimpla oculatoria*, unterscheidet sich jedoch von dieser Art durch den Mangel aller gelben Zeichnungen. Versucht man das Tier nach *Schmiedeknecht's* Tabelle zu bestimmen, so kommt man zunächst auf *P. calobata*, welche Art jedoch durch den schmutzig braunen und nahezu cylindrischen Hinterleib von der vorliegenden Art deutlich verschieden ist. *P. cingulata Ratzeb.* scheint nach den Bemerkungen über die Farbe des Hinterleibes ebenfalls ausgeschlossen zu sein. Gegen die Hinterleibsspitze zu tritt die kastanienrote Färbung immer deutlicher auf, so dass die 2 letzten Ringe oben fast ganz rot erscheinen. Die 4 ersten Ringe zeigen kräftige Punkteindrücke. Die Fühlergeissel ist auf der Unterseite gegen die Basis zu blassgelb gefärbt.

12. P. detrita Holmgr.

a.) ♀ var.: tibiis tarsisque posticis totis rufis (Wimpfen a. B., 1 ♀, 26. 9. 98).

b.) ♀ var.: coxis anticis rufis (Rosengarten, 1 ♀, 26. 5. 91).

13. **P. affinis** n. sp. ♀. *Nigra, pedibus rufis, antennarum flagello nigro, subtus et apice ferrugineo, segmentis* 3—5 *utrinque tuberculatis,* 1—5 *dense et fortiter punctatis; alis hyalinis, stigmate testaceo, fusco-marginato; squamula et radice flavidis; nervello fere in medio fracto; spiraculis parvis, rotundis; area superomedia distincta, terebra abdomine breviore.* — Long. ca. 10 + 3 mm.

Gehört zu den Arten mit ganz roten Beinen und dürfte in die Nähe von *P. detrita* zu stellen sein. Von dieser letztgenannten Art unterscheidet sich das beschriebene Tier durch seine ganz roten Vorderhüften und durch das

Digitized by Google

gelbliche, dunkelbraun umrandete Randmal der Flügel. Die Leisten des oberen Mittelfeldes sind sehr deutlich ausgeprägt und divergieren allmälig von der Basis an nach dem abschüssigen Teile des Hinterrückens. Der 1. Hinterleibsring ist etwa so lang wie breit. Die 5 ersten Ringe sind dicht und stark punktgrubig, 3—5 mit deutlichen Seitenhöckern versehen. Der glänzende Endrand der Ringe ist schmal. Quernerv der Hinterflügel nahezu in der Mitte gebrochen.

14. **P. Kriechbaumeri** n. sp. ♀. *Nigra, pedibus rufis, tarsorum posticorum articulo ultimo dimidio apicali fulvo, coxarum anticarum basi et antennarum flagello nigris; illo apice et subtus ferrugineo; abdominis segmentis* 3—5 *tuberculatis, tuberculis transversis, binis subconfluentibus; alis fuscedine leviter tinctis; stigmate nigrofusco, utrinque pallide notato; squamula et radice dilute fuscis; nervello distincte pone medium fracto; unguiculis lobatis; spiraculis parvis, rotundis; terebra abdomine breviore.* — Long. 12 + 5 mm.

Gehört in die Nachbarschaft von *P. detrita*, von welcher sie sich aber, abgesehen von der bedeutenderen Grösse, durch die ganz roten hintersten Schienen unterscheidet. Auch die hintersten Tarsenglieder sind, mit Ausnahme der gebräunten Spitzenhälfte des letzten, ganz rot gefärbt. Von *P. inquisitor* weicht vorstehende Art vor allem durch das dunkle Randmal ab. Versucht man dieselbe unter die von *C. G. Thomson* (Opusc. ent. fasc. 13) aufgestellten Untergattungen des gen. *Pimpla* einzureihen, so würde die Art zum subgenus *Epiurus* zu stellen sein. Kopf nach hinten verschmälert, Gesicht glatt und fast eben. Kopfschild stark ausgerandet; Oberkiefer schwarz, Kiefertaster bräunelnd, Lippentaster schwärzlich; Rückenfurchen deutlich, bis zur Mitte des Mittelrückens reichend. Hinterrücken glatt, oberes Mittelfeld mit undeutlichen Längsleisten, Luftlöcher klein und kreisrund. Hinterleib vorn stark und dicht punktgrubig, nach hinten mit feinerer Punktierung und deshalb mehr glänzend. Erster Hinterleibsring breiter als lang, mit stark entwickelten Kielen, Endrand aller Glieder schmal und sehr glänzend.

Beschrieben nach 2 ♀, von denen das eine am 10. 10. 90 im Rosengarten bei Worms, das andere im Hochheimer Park bei Worms am 15. 8. 95 gefangen wurde.

25. P. nigriscaposa Thoms.

Diese, wie mir scheint, in Deutschland noch nicht beobachtete Art, stimmt vollkommen mit *Thomson's* Beschrei-

Digitized by Google

bung überein. Von *inquisitor* unterscheidet sie sich durch die schwarze Basis der vordersten und mittleren Hüften, von *brevicornis* durch das sehr kurze erste Segment, das fast dreimal breiter als lang und beiderseits mit dichten und kräftigen Punkteindrücken versehen ist, durch die schwarzen Lippentaster — die Unterkiefertaster sind bleich — sowie durch den ringsum schwarzen Fühlerschaft. Die Hinterhüften sind bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplare rot. Der Hinterleib erweitert sich allmälig von der Basis bis zum Hinterrand des 3. Segmentes, um sich von da aus bis zur Spitze wieder allmälig zu verschmälern. Alle Segmente sind quer stark verbreitert, das 2. Segment am wenigsten. Die Punkteindrücke aller Segmente sind kräftig und dicht. Seitenhöcker sehr schwach entwickelt, kaum sichtbar. Hinterrücken auffallend kurz mit fast senkrecht abfallender hinterer Zone. Oberes Mittelfeld sehr kurz, aber breit und von feinen parallelen Seitenleisten eingeschlossen. Randmal breit blassgelb mit etwas verdunkeltem Kern. Der Nervellus ist deutlich hinter der Mitte gebrochen. Länge: 9,5 + 5,5 mm. Gefangen im Hochheimer Park bei Worms im September 1901.

16. P. mandibularis Grav.
Weisser Basalring der hintersten Schienen sehr deutlich ausgebildet. Oberkiefer und die Stelle zwischen unterem Augenrand und der Oberkieferbasis bleichgelb (das letzterwähnte Merkmal kommt nach *Schmiedeknecht* auch *P. laevis Grav.* zu). Oberes Mittelfeld des Hinterrückens bei sämmtlichen Exemplaren länger als breit und mit grübchenartiger Vertiefung versehen, vorn mehr oder weniger deutlich gerundet, hinten quer abgestutzt. Nach vorn zeigen sich Andeutungen eines Basalfeldes. Seitenfelder ohne jede Spur einer Querleiste, worin diese Art mit *P. laevis* übereinstimmen würde.

♀ var.: segmenti medii area laterali linea elevata transversa extrorsum evanescente divisa; area superomedia polita, latitudine sua haud longiore; tibiis posticis rufescentibus, apice nigris; annulo basali albo indistincto (Rosengarten, 1 ♀, 25. 6. 94; Hochheimer Park, 1 ♀, 24. 6. 97).

Diese Varietät zeigt ebenfalls den bleichgelben Fleck zwischen Oberkiefer und Augen.

14. Gen. Glypta Grav.

1. G. flavolineata Grav.

Digitized by Google

♀ var.: thorace abdomineque maxima parte brunneis (Hochheimer Park, 1 ♀, Juli 01).

15. Gen. Procinetus Först.

P. Frauenfeldi Tschek (= *Heterolabis petiolata Kriechb.*): 5 ♀. — Da ich das seither noch unbekannte ♂ dieser immerhin seltenen Art aufgefunden habe, so will ich zur bequemeren Vergleichung beider Geschlechter *Tschek's* Diagnose des ♀ (s. dessen Beiträge zur Kenntnis der österreichischen *Pimplarien* p. 275) vorausschicken:

♀. „Mesothoracis lobo medio supra laterales, gibberis instar, prominente; abdominis segmento I. subangusto, elevato, ante apicem transversim leviter impresso et hic subtiliter ruguloso, ipso apice laevi; subnitida, punctata, nigra, palpis, clipei apice, facie media, lineolis ad orbitas frontales et externas antennarumque articulo I. subtus, obscure ferrugineis; abdomine pedibusque rufis, basi nigra; terebra corpore duplo fere longiore. Länge fast 10 mm; Flügelspannung 15 mm; Hinterleib 5½ mm; Bohrer 19 mm."

♂ differt: *abdomine nigro; segmentorum summo margine apicali flavescente; mandibularum dimidio basali, clipeo, facie, antennarum scapo subtus, orbitis oculorum externis supra, squamula, linea ante alas sita, mesopleurorum macula, coxis trochanteribusque anterioribus subtus, coxarum apice magis minusve, femorum anteriorum latere antico, plica ventrali flavis; femorum omnium latere postico — apice excepto — nigro, tibiis tarsisque posticis — tarsorum latere antico excepto — fuscis.* — Long. 10 mm.

Kopfschild in eine stumpfe Spitze vorgezogen und fast ein gleichseitiges Dreieck bildend. Das erste Segment ist wie das des ♀ langgestreckt, 3—4 mal länger als hinten breit, mit scharf vortretenden etwas vor der Mitte gelegenen Knötchen versehen. Hinterrücken mit einem Grübchen an der Basis; dessen Skulptur überhaupt vollkommen mit *Kriechbaumer's* Beschreibung seiner *Heterolabis petiolata* (E. N. 1889 p. 22) übereinstimmend. Flügelmal schwarzbraun mit bleicher Basis. Spiegelzelle wie beim ♀ langgestielt und den rücklaufenden Nerven in der Mitte aufnehmend.

Beschrieben nach 1 ♂, das ich mit 5 ♀ zusammen im Juli 1900 auf dem Feldberggipfel im südlichen Schwarzwald an Doldenblüten erbeutete.

16. Gen. Lissonota Grav.

1. L. sulphurifera Grav.

Digitized by Google

♀ var.: sicut var. *ruficoxis Schmiedekn.*, sed coxis posterioribus summa basi nigris; segmenti 2i angulis basalibus et apicalibus castaneis (Rosengarten, 1 ♀, 7. 10. 92).

2. **L. brevicaudis** n. sp. ♀. *Nigra, punctata; clipeo, mandibularum apice, palpis sordide testaceis, striola ad orbitas verticis sita flava; antennis, squamulis, tarsis posticis fuscis; mesopleuris concinne punctatis; specula deficiente; segmento 1o apice, 2—4 totis rufis; trochanteribus magis minusve nigris; coxis posticis basi subtus macula nigricante notatis; stigmate fusco, basi pallida; alarum areola sessili; radii apice haud curvato.* — Long. 9 + 1,5 mm.

Vorstehende Art zeichnet sich vor allem durch ihre ausserordentlich kurze Legeröhre aus, die noch etwas kürzer ist als das erste Segment. Dieses ist stark gewölbt und mit Andeutung einer Mittelfurche versehen. Die Segmente 5—7 sind politurartig glänzend. Versucht man das Tier nach *Schmiedeknecht's* Tabelle zu bestimmen, so gelangt man zunächst bis zu *L. commixta*, welche Art jedoch körperlangen Legebohrer besitzt. Geht man in der Tabelle weiter, so stösst man schon bei Nr. 20 auf die mit unserer Art unvereinbaren Gegensätze:
„Bohrer so lang wie der Körper.
Bohrer so lang wie der Hinterleib oder nur wenig länger. . . ."

Am nächsten scheint mir das Tier mit *L. bellator* verwandt zu sein.

3. L. pleuralis Brischke.
♀ var.: thoracis lateribus nigris (Heppenheim a. d. Wiese, 2 ♀, 15. 8. 91). Eine sorgfältige Vergleichung der nach *Schmiedeknecht's* Tabelle als *L. culiciformis* bestimmten Tiere meiner Sammlung (9 ♀, 4 ♂) mit 5 (4 ♀, 1 ♂) im Juli 1901 bei Oberthal i. u. Schwarzwald erbeuteten Tieren ergab die vollständige Uebereinstimmung der ersteren mit *L. pleuralis Brischke*, während sich die letzteren als typische *L. culiciformis Grav.* erwiesen. Die Unterschiede beider erscheinen mir so bedeutend, dass an einer spezifischen Verschiedenheit beider Arten nicht geweifelt werden kann. Schon die Grössenunterschiede sind ziemlich auffallend.

L. pleuralis ♀: 10 + 10 mm; ♂: 10 mm.
L. culiciformis ♀: 7 + 5,5 mm; ♂: 7 mm.

Sodann ist der Mittelrücken sämtlicher *pleuralis* vollkommen schwarz, ohne die geringsten Spuren roter Striemen, während die 4 *culiciformis* ♀ je 2 deutliche dunkelrote, vorn hakenförmig nach aussen verlaufende Striemen an dieser Stelle aufweisen. Bei den *pleuralis* ♂ ist das

Digitized by Google

Gelb der Mittel- und Hinterbrustseiten und der Hüften reichlich mit braunrot gemischt, während bei den *culiciformis* ♂ diese Stellen rein gelb erscheinen. Ausserdem zeigt der 1. Hinterleibsring bei *culiciformis* auf der Oberseite in beiden Geschlechtern eine deutliche bis fast zum Hinterrand verlaufende Mittelfurche, die bei *pleuralis* fehlt.

4. L. linearis Grav. *(Asphragis Först.)*
♀ var.: clipei margine antico et mandibularum medio flavis (Worms, 1 ♀, 15. 6. 94). Aus einem im Mulm alter Weiden gefundenen bräunlichen, glasartig glänzenden Cocon, an dem noch die Ueberreste einer Raupe hängen, erzogen.

17. Gen. Lampronota Halid.

1. L. caligata Grav.
♂ var.: segmentorum 2 et 3 dimidio apicali fortiter calloso (Rosengarten, 1 ♂, 20. 8. 91).

18. Gen. Odontomerus Grav.

1. O. quercinus Thoms.
♀ var.: abdomine brunneo (Rosengarten, 1 ♀, 26. 5. 91).

22. Gen. Ischnoceros Grav.

1. I. filicornis Grav.
♂♀ var.: tibiis posticis — basi et apice exceptis — ferrugineis (Worms, 2 ♀, 24. 6. 94; 1 ♂, 30. 5. 97).

19. Gen. Xylonomus Grav.

1. **X. alpestris** n. sp. ♀. *Niger; antennis filiformi-subclavatis, alboannulatis; flagelli apice latere exteriore aliquot setulis rigidis vestito; fronte inter antennas carinula instructa; pedibus rufis, coxis anterioribus maxima ex parte, posticis basi et apice, femorum posticorum apice, tibiis tarsisque posticis — tibiarum basi excepta — nigro-fuscis; tibiis anterioribus infra basin constrictis, strictura ipsa cum tarsis anterioribus magis minusve fuscis; tibiarum posticarum basi albida; abdomine nigro, segmento primo medio non constricto; tuberculis minus distinctis, inter basin et medium sitis, carinis duabus dorsalibus e basi usque ad apicem extensis; segmento secundo basi utrinque oblique, medio arcuatim subimpressis; segmentis 1—3 latitudine sua longioribus; segmento medio distincte areolato, spinulis duabus armato; alarum stigmate fusco, basi pallida; squamula nigra; nervulo incidente; nervello in medio fracto; terebra corporis longitudine.* — **Long. 15 + 15 mm.**

Digitized by Google

Das zu den *Xylonomus*arten mit ganz schwarzem Hinterleibe gehörende Tier ähnelt einigermassen *Xyl. propinquus Tschek* (cf. dessen Beiträge zur Kenntnis der östreich. Pimplar. p. 279), von dem es jedoch sowol durch die weisse Hinterschienenbasis als auch durch den in der Mitte gebrochenen nervellus bestimmt verschieden ist. Auch die *Gravenhorst*schen Arten *rufipes, scaber, annulatus, ater* und *Kriechbaumer's Xyl. ephialtoides* zeigen eine andere Färbung der Hinterschienen; *scaber* weicht ausserdem noch durch bogenförmige Eindrücke auf den 3 ersten Segmenten sowie durch eine kürzere Legeröhre von der beschriebenen Art ab. *Xyl. sepulchralis Holmgr.* endlich unterscheidet sich von unserer Art durch den Besitz weisser innerer Augen- und Stirnränder und weissgeringelter Hintertarsen.

Kopf deutlich breiter als der Thorax, hinter den Augen nicht verschmälert. Oberlippe niedergedrückt und in eine stumpfe Spitze vorgezogen. Gesicht und Augenränder fein nadelrissig, Stirn und Scheitel fein runzelig punktiert. Fühlergeissel gegen die Spitze sehr schwach keulenförmig verdickt, und Aussenseite der letzten Glieder mit vereinzelten starren Börstchen besetzt. Hinterrücken etwas gerunzelt mit scharf ausgeprägter vollkommener Felderung. Oberes Mittelfeld flaschenförmig, das anstossende hintere Feld (area postica) durch eine in der Mitte verlaufende Längsleiste in 2 gleiche kleinere Felder geteilt. Der abschüssige Teil des Hinterrückens trägt tief unten 2 Dörnchen. Erstes Segment etwa 3mal so lang als hinten breit, gegen die Basis deutlich verschmälert und auf der Rückenseite mit 2 von der Basis bis zur Spitze verlaufenden nahezu parallelen Längsleisten versehen. Etwas hinter der Mitte des 1. Segmentes sind 2 schief nach hinten und oben bis zu den Längsleisten verlaufende furchenartige Eindrücke wahrnehmbar. Die Oberseite des 1. Segmentes ist fein quer gerunzelt. Das zweite Segment zeigt auf der Oberseite 2 schief gestellte, furchenartige Basalgruben, die sich nach hinten in 2 flache bogenförmige Eindrücke verlieren. Beschrieben nach 1 ♀, das ich im Juli 1902 in der Nähe von Hinterstein im bair. Allgäu an einem Fichtenstumpf erbeutete.

Digitized by Google

Neue südamerikanische Chrysididen. (Hym.)

Von Adolf Ducke in Pará.

(Schluss.)

10. Chrysis leucocheiloides n. sp.

♀: Viridis vel cyaneo-viridis, minus robusta, modice cinereo-pilosa; thorace supra maculis et abdominis segmentis dorsalibus: 1o et 2o in medio basique nigro-aeneis; vertice thoraceque supra dense sed minus crasse regulariter punctato-reticulatis; cavitate faciali valde angusta, profunda, dense punctulato-coriacea, superne minus distincte marginata, sed fronte area insigni instructa; genis linearibus; pronoto medio non impresso, lateribus acute marginatis; scutello plano; metanoto convexo; abdominis segmentis dorsalibus 1o et 2o carinula mediana longitudinali nigro-aenea parum distincta ornatis, 1o crasse sed parum dense, 2o minus crasse sed dense, 3o sparsim punctatis, ultimo nitidissimo, post basin valde transverse excavato, deinde fortiter transverse-calloso, foveolis anteapicalibus numerosis longis, sulciformibus, margine apicali dentibus 4 mediocribus obtusis vel subobtusis triangularibus ornato, internis longioribus quam externis, emarginatura centrali externis distincte angustiore, margine laterali ad basin albido-pellucido, valde oblique arcuato; ventre viridi, segmento 2o medio nigro-bimaculato; pedibus viridibus, tarsis magis minusve fuscis vel rufescentibus; alis modice infuscatis. — Long. corporis 8—9½ mm. — ♂ adhuc ignotus.

Ist der *Chr. leucocheilis Mocs.* sehr ähnlich, aber grösser, mit weit glänzenderem, zerstreut punktirten, hinter der Basis stärker quer eingedrückten und hinter diesem Eindrucke stärker quer schwielig verdickten Analsegmente, dessen Endzähne stumpfer sind und bei dem die Ausrandung zwischen den beiden mittleren Zähnen deutlich enger ist als je eine der beiden äusseren Ausrandungen.

Im Hochwalde bei Pará und bei Itaituba am Tapajos, selten.

11. Chrysis leucocheilis Mocs.

Grün mit schwärzlicherzfarbigen oder blau mit schwärzlichvioletten Zeichnungen. Die mittlere Ausrandung des Analsegments ist etwas weiter oder fast gleich breit wie eine der beiden äusseren, nie aber schmäler. — Das noch unbeschrie-

Digitized by Google

bene ♂ gleicht dem ♀; nur das Abdomen ist etwas gröber punktiert.

Im Gegensatze zur vorigen hauptsächlich an sonnigen, trockenen Plätzen anzutreffen; nicht selten bei Pará, Calçoene, Obidos und Itaituba.

12. Chrysis paraensis n. sp.

♂: Laete cyaneo-viridis, ex parte subaureo-micans, subangusta, modice cinerascenti-pilosa; fronte sine area insigni; cavitate faciali superne haud distincte marginata, angusta, sat profunda, argenteo-pilosa, minus dense punctulata, praesertim medio sat nitida ibique parum distincte longitudinaliter canaliculata; antennis sat brevibus, nigris; articulis duobus primis viridibus; genis fere nullis; vertice thoracisque dorso dense sed minus crasse punctato-reticulatis; pronoto antice medio haud impresso, lateribus haud marginatis, disco indistincte transverse nigro-aeneo fasciato; mesonoto maxima ex parte (lateribus exceptis) scutellique macula mediana sordide nigro-aeneis; metanoto convexo; abdominis segmentis dorsalibus omnibus modice dense ac fortiter punctatis (apicem versus vix subtilius), medio haud longitudinaliter carinatis; 1i et 2i fascia discali, 3i parte apicali subviolascenti-nigro-aeneis; 3o brevi, longitudine sua latiore, convexo, nec serie foveolarum nec sulco transversali diviso, margine laterali basin versus albido-pellucido ibique parum, deinde fortissime oblique arcuato, ante dentem apicalem externum vix sinuato, dentibus apicalibus subacutis, triangularibus, intermediis multo longioribus quam externis; emarginaturis externis fere semicircularibus; intermedia magis triangulari et externis vix latiore; ventre aurescenti-viridi; segmento secundo 2 foveolis parvis nigrescentibus ornato; pedum tarsis maxima ex parte fuscis vel rufescenti-fuscis, ceteris partibus viridibus; alis plerumque parum sordidis, interdum subhyalinis. — Long. corporis $6^1/_2$—7 mm. — ♀ adhuc ignota.

Bei Pará an einer Stelle im Hochwalde nicht selten, aber immer nur ♂ beobachtet.

13. Chrysis inseriata Mocs.

Das unbeschriebene ♂ ist dem ♀ ganz ähnlich.

14. Chrysis glabriceps n. sp.

♀: Elongata, angusta, malachitico-viridis, fere tota glabra; thoracis lateribus parce, abdominis lateribus praesertim in segmento ultimo distinctius cinereo-pilosis; frontis area obsoleta; cavitate faciali superne distincte angulatim marginata,

Digitized by Google

angusta, profunda, dense coriaceo-punctulata, medio vix longitudinaliter canaliculata; antennis fuscis, articulis duobus basalibus viridibus; genis valde brevibus; vertice et praecipue thoracis dorso densissime et sat crasse regulariter punctato-reticulatis, pronoto medio antice haud impresso; metanoto convexo; abdominis segmentis dorsalibus valde convexis, medio haud longitudinaliter carinatis, sat crasse ac dense punctatis (1o crassius et minus dense, 3o densius et minus crasse); 2o basin igro-aeneo, 3o sat longo, convexo, post basin parum transversaliter depresso, nec serie foveolarum anteapicali nec sulco transversali instructo, margine laterali basin versus anguste albido-pellucido, fere recte obliquo, ante dentem apicalem externum parum sinuoso; dentibus apicalibus sat magnis, acutis; intermediis triangularibus, longioribus; emarginaturis externis arcuatis; centrali triangulari; ventre viridi, segmento 2o duabus maculis nigris subrotundis ornato; pedibus viridibus; tarsis maxima ex parte brunneis; alis subalbidis. — Long. corporis 6 mm. — ♂ adhuc ignotus.

Pará, 30. März 1900, 1 ♀ auf Gebüsch.

Conspectus specierum mihi cognitarum subgeneris Tetrachrysis sectionis 2ae (Mocsáry, Mon. chrys. pag. 407).

1. Metanoto (= postscutello) mucronato; frontis area non obcordata: *leucophris Mocs.* et *marginalis Brullé* (mihi haud cognitae, vide *Mocsáry*, l. c.)

— Segmenti mediani basi mucronata; frontis area insigni obcordata: *imperforata Gribodo* (Pará); *spinigera Spin.* et *leucostigma Mocs.*, (mihi haud cognitae, vide *Mocsáry* l. c.)

— Metanoto et segmenti mediani basi haud mucronatis, hoc interdum gibbo . . . . . **2.**

2. Abdominis segmentum dorsale tertium serie foveolarum anteapicali distincta, e foveolis numerosis longis sulciformibus composita ornatum. Frontis area insignis stemma anticum includens; pronotum lateribus elevato-marginatis praeditum; metanotum convexum . . . . . **3.**

— Abd. segm. dors. 3um serie foveolarum anteapicali carens, sed impressione arcuata in duas partes divisum, parte postica multo breviore, humiliore, nigro-violacea, sublaevi. Frons non areata; pronoti lateribus non marginatis; metanoto gibbo, — apice sublacero-prominulo; long. 7—7½ mm. — ♂ . . *albomarginata Mocs.* (Macapá).

— Abd. segm. dors. 3um nec serie foveolarum anteapicali, nec sulco transversali instructum, sed totum, basi excepta,

Digitized by Google

convexum. Frons sine area; pronoti lateribus non marginatis; metanoto convexo vel parum gibbuloso . . **4.**

3. Abdominis segm. dors. 3um basi modice transversaliter concaviusculum, sat dense punctatum, parum nitidulum; long. $6^1/_2$—7 mm. ♀♂ . . . . . *leucocheila Mocs.*

— Abd. segm. dors. 3um basi valde excavatum, parum dense punctatum valde nitidum; long. $8^1/_2$—$9^1/_2$ mm. ♀ *leucocheiloides* n. sp.

4. Cavitate faciali superne acute marginata, hoc margine medio angulato; abdominis segmento dorsali 3o latitudine sua longiore, lateribus fere recte obliquis, ante dentem apicalem externum vix sinuatis; corpore viridi-malachitico, densissime, crasse ac profunde punctato, fere toto glabro, pectore et abdominis segmento anali parum pilosulis; long. 6 mm. — ♀ . . . . . *glabriceps* n. sp.

— Cavitate faciali superne indistincte arcuatim vel vix marginata; corpore (praesertim capite) sat piloso, minus dense punctato (praesertim segmento 2o abdominali) quam in specie praecedente . . . . . **5.**

5. Abd. segm. dors. 3o latitudine sua longiore, lateribus fere rectis, obliquis, ante dentem externum leviter sinuatis; corpore olivescenti-aeneoviridi; segmentis abdominis dorsalibus (praesertim ♂) indistincte obscurius lavatis; long. 7 mm. — ♀♂. — . . . . . *inseriata Mocs.*

— Abd. segm. dors. 3o longitudine sua latiore; margine laterali basi parum, deinde valde obliquo; corpore laete cyanescenti- et subaurescenti-viridi; segmentis abdominis dorsalibus, praesertim 2o, distincte nigroaeneo fasciatis; long. $6^1/_2$—7 mm. — ♂ — . . . *paraensis* n. sp.

15. **Chrysis affinissima** n. sp.

♀ Modice robusta, cinereo-albidoque pilosa, viridis; thorace supra obsolete nigro-aeneo-maculato; segmentis abdominis dorsalibus 1o et 2o disco transversaliter nigroaeneo-fasciatis: frontis area insigni et sat lata; cavitate faciali supra haud marginata, sat angusta, profunda, coriaceo-punctulata, medio longitudinaliter profunde canaliculata; genis valde brevibus; vertice thoracisque dorso dense et sat crasse punctato-reticulatis; pronoto antice medio haud impresso; metanoto convexo, apice medio vix prominulo; abdominis segmento dorsali 1o crasse et sat sparsim, 1o et 2o multo subtilius et parum densius punctatis, sat nitidis, 3o brevi, basi disco sat impresso, deinde sat calloso, serie anteapicali e punctis parvis rotundatis numerosis subobsoletis

Digitized by Google

constituta, margine laterali basi late albidopellucido ibique fere recto, deinde fortiter oblique arcuato, ante dentem apicalem externum late et parum profunde sinuato; dentibus apicalibus sex vix arcuatim dispositis, acute triangularibus; intermediis externis longioribus; emarginaturis parvis, rotundatis, subaequalibus; centrali triangulari. Pedes et alae ut in affinibus. — Long. corporis 7½ mm. — ♂ adhuc ignotus.

Wenn ich diese neue Art nach einem einzigen Exemplare (gefangen bei Pará am 17. Juni 1902 an dürrem Gesträuche), aufzustellen wage, so geschieht es, weil alle bisher beschriebenen Species dieser Gruppe mir aus eigener Anschauung bekannt sind.

Uebersicht der Gruppe.

1. Stirn breit, mit deutlicher Area, die fast breiter als hoch; Metanotum am Ende in eine kleine, undeutliche Ecke ausgezogen; Dorsalsegment 1 grob und nicht dicht, 2 und 3 viel dichter und feiner punktiert: letztere nur mässig glänzend; 3 mässig lang, hinter der Basis stark quer eingedrückt und hierauf quer verdickt; Series anteapicalis aus länglichen Grübchen bestehend, Seiten des Segmentes gleich von Anfang an allmälig nach hinten zu verengt; Seitenrand vor dem äusseren Endzahne deutlich gebuchtet; Zähne des Endrandes in einen flachen, aber doch deutlichen Bogen gestellt, ziemlich weit von einander abstehend (der äussere etwas weiter als der innere), verhältnismässig kurz und breit dreieckig; mittelste Ausrandung dreieckig; Körper kräftig, vorherrschend blau- oder wenigstens bläulich-grün; die Binden schwarzviolett; 8—8½ mm lang. *C. lateralis.*

2. Stirn schmaler, Area derselben schmaler und etwas höher als bei *lateralis*, aber nur undeutlich ausgeprägt: Metanotum am Ende in eine kurze Spitze ausgezogen; Dorsalsegmente wie bei *lateralis* sculpturiert (nur etwas feiner punktiert) und geformt, 3 aber auf der Scheibe hinter der Basis nur sehr wenig concav und hierauf kaum verdickt: Series apicalis aus nicht sehr zahlreichen, rundlichen Grübchen bestehend; Seiten und Endrand *) ähnlich wie bei *lateralis* gebildet, aber Endzähne immer spitz dreieckig, Ausrandungen unter einander ziemlich gleich und zwar alle gerundet; Körper viel schmächtiger als bei *lateralis*, ebenso gefärbt, gewöhnlich aber noch heller. 7—8 mm. lang. *C. Genbergi.*

*) Auf Tafel I, 1902, Fig. 7 sollten die Zähne des Analsegmentes in einen minder flachen Bogen gestellt erscheinen!

Digitized by Google

3. Stirn und Area derselben etwa wie bei *Genbergi*; aber diese Area viel schärfer ausgeprägt. Metanotum mitten am Ende kaum eckig vorspringend; Dorsalsegment 1 wie bei den vorigen und der folgenden Art punktiert, 2 und 3 feiner als 1, aber gröber und auch weniger dicht als bei den verwandten Arten und daher mehr glänzend. 3 sehr kurz, deutlich quer eingedrückt und schwielig (deutlicher noch als bei *lateralis*); Series anteapicalis aus rundlichen Punkten bestehend, die zahlreicher, kleiner und noch undeutlicher sind als bei *Genbergi*; Seiten des Segmentes erst fast gleich breit, gerade nach hinten laufend, dann ziemlich plötzlich bogenförmig nach innen zu in der Richtung des äusseren Endzahnes umbiegend (in dieser Beziehung also fast die Mitte haltend zwischen den vorigen und der folgenden Species), vor dem äusseren Endzahne kaum gebuchtet (wie bei folgender); Zähne des Endrandes wie bei *frieseana* in einen äusserst flachen Bogen gestellt, wie bei folgender Art alle spitz dreieckig, und die mittleren länger als die äusseren; die Ausrandungen ziemlich gleich unter einander; die mittlere dreieckig; aber die Zähne alle näher aneinanderstehend und daher die Ausrandungen etwas schmäler als bei *frieseana*; Körper etwas gedrungener als bei letztgenannter, ebenso gefärbt wie letztere, nämlich rein grün ohne blauen Schimmer, mit schwärzlich erzfarbigen Binden; $7^1/_2$ mm lang.

C. affinissima.

4. Stirn und Area derselben schmaler als bei den vorhergehenden; diese Area sehr ersichtlich höher als breit, scharf ausgeprägt; Metanotum wie bei *Genbergi*; Dorsalsegmente wie bei *Genbergi* punktiert; 3 kürzer und viel breiter als bei dieser, aber doch länger als bei *affinissima*, wie bei letztgenannter auf der Scheibe hinter der Basis deutlich quer eingedrückt und hierauf verdickt; Series anteapicalis fehlend, aber der Endtheil des Segmentes scharf abgesetzt; Seiten des Segmentes erst ein wenig auswärts erweitert, dann plötzlich bogig nach innen umwendend und vor dem äusseren Endzahne nur sehr schwach gebuchtet; Zähne des Endrandes ganz wie bei *affinissima* gestellt und gebildet, aber nicht ganz so enge an einander stehend und daher die Ausrandungen etwas weiter; Körper mit Ausnahme des kurzen und breiten Analsegmentes langgestreckt wie bei *Genbergi*, von letzterer aber durch die mit *affinissima* übereinstimmende rein grüne Farbe mit schwärzlichen Binden abweichend; 7—8 mm lang.

C. frieseana.

16. **Chrysis obidensis** n. sp. ♂ *Chrysidi laterali* simillima et forsan eius extrema varietas, sed differt abdominis segmento dorsali 2o carinula mediana longitudinali non

Digitized by Google

distincta; 3o breviore, huius segmenti margine apicali multo breviore, dentibus solum intermediis quattuor distinctis, in externorum loco angulo vix prominente interdum vix conspicuo. — Long. corporis 7½ mm. — ♀ adhuc ignota.

Obidos am Amazonenstrom, 29. Juli 1902 drei ♂ auf trockenem Buschwerk. Es ist ganz gut möglich, dass sich diese Art schliesslich noch als einfache Varietät der *lateralis* herausstellt, bei der ja auch bisweilen die äusseren Zähne ziemlich abgestumpft vorkommen. Das kürzere Endsegment, dessen Endrand auffallend kürzer ist als bei *lateralis*, spricht zu Gunsten der Selbständigkeit der Art.

Mutillides d'Afrique

nouveaux ou imparfaitement connus

par Ernest André.

(Fin.)

Abdomen subsessile, assez allongé; premier segment plus étroit que le suivant, mais non contracté en arrière, assez densément ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène profondément échancrée en arc, ce qui la fait paraître bidentée; second segment peu densément ponctué, surtout sur le disque qui est presque lisse; l'arceau ventral est éparsement ponctué, parcouru par une carène obtuse et marqué à son bord postérieur d'une impression transversale, assez profonde, en triangle très élargi; les segments suivants finement et peu densément ponctués. Ailes hyalines à la base, assez fortement obscurcies et un peu violacées sur leurs deux tiers postérieurs; stigma petit et peu distinct; cellule radiale assez grande, très étroitement tronquée au sommet; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues un peu après le milieu des 2e et 3e cellules cubitales. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs inermes sur leur tranche externe.

Salisbury (Mashonaland), un seul individu capturé par M. *G. K. Marshall* et qui m'a été communiqué par M. le Dr. *Brauns*.

Ce mâle est voisin de *M. histrio Lep.* et *Cytheris Pér.* et fait partie du même groupe; il se distingue de tous deux, autant que j'en puis juger d'après les descriptions des auteurs, par l'absence de taches latérales sur le second segment et par ses ailes hyalines sur leur tiers antérieur.

Digitized by Google

12. **Mutilia chirindana** nov. sp.

♂. *Nigra, thorace obscure rufo, tegulis, antennis pedibusque nigris, calcaribus albis. Caput transversum, oculis emarginatis, mandibulis apice bidentatis, extus inermibus. Thorax rude punctato-reticulatus, scutello convexo, rotundato. Abdomen sessile, segmenti secundi margine apicali fascia flavo-sericea, in medio interrupta et lateraliter angustata ornato; segmentis sequentibus parce flavo-ciliatis. Alae obscurae, nigro-cyaneae; cellula radiali anguste truncata, cellulis cubitalibus tribus.* — Long. 12 mill.

Corps noir avec le thorax d'un rouge sombre, à l'exception des écaillettes qui sont noires ainsi que les mandibules, les antennes et les pattes. Devant de la tête et joues peu densément garnis de poils d'un blanc jaunâtre; vertex, dessus du thorax et de l'abdomen hérissés de poils noirs; pattes avec des poils bruns mélangés de poils jaunâtres, éperons blancs. Premier segment de l'abdomen ainsi que les segments 3 à 5 très éparsement ciliés de poils jaunâtres à leur bord apical; second segment orné, à son bord postérieur, d'une bande de pubescence d'un jaunâtre soyeux, assez largement et anguleusement échancrée en son milieu, plus étroite sur les côtés. En dessous, les segments 2 et suivants sont éparsement ciliés de poils blanchâtres.

Tête en ellipse transverse, à peu près de la largeur du thorax, faiblement prolongée derrière les yeux avec le bord postérieur un peu arqué et les angles très arrondis; front et vertex densément ponctués-reticulés. Yeux de grandeur moyenne, faiblement échancrés en dedans, assez voisins de l'articulation des mandibules; ocelles médiocres, très groupés, les postérieurs beaucoup plus rapprochés entre eux que des yeux; mandibules assez étroites, bidentées au sommet, inermes à leur bord externe; antennes avec le second article du funicule seulement un peu plus long que le premier et beaucoup plus court que le troisième. Thorax subquadrangulaire, aussi large en arrière qu'en avant; pronotum avec le bord antérieur assez arqué et les angles très arrondis; il est anguleusement échancré à son bord postérieur, densément ponctué-réticulé en dessus et sur les côtés; mesonotum fortement et densément ponctué-réticulé avec les sillons médians bien marqués et non raccourcis; scutellum en convexité arrondie, fortement ponctué-réticulé; écaillettes assez grandes, marquées de quelques gros points piligères et avec le bord postérieur lisse et relevé; metanotum en déclivité arrondie, sans limite entre sa face basale et sa face postérieure, densément ridé-réticulé. Ab-

Digitized by Google

domen en ovale allongé, sessile; premier segment non contracté à son articulation postérieure, assez densément ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène faiblement échancrée; second segment luisant, couvert d'une ponctuation médiocrement serrée, plus dense sur les côtés, plus grosse et plus éparse en dessous; les segments suivants plus finement et plus éparsement ponctués. Ailes obscures, d'un bleu noir ou violacé; stigma de grandeur normale, opaque; cellule radiale étroitement tronquée au sommet; trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu des 2e et 3e cellules cubitales. Tibias intermédiaires et postérieurs inermes sur leur tranche externe.

Mt. Chirinda (Gazaland), un seul individu recueilli par M. *Marshall* et dont je dois la communication à M. le Dr. *Brauns*.

Ce mâle ressemble extrêmement, sous le rapport de la coloration, de l'ornementation et de l'aspect général, à *M. truncativentris André*, de Delagoa Bay, mais il s'en distingue par son scutellum non élevé en tubercule conique, par le second segment ventral non tuberculé à sa base, par le second article du funicule des antennes beaucoup plus court que le troisième, par les mandibules inermes en dehors, par le second segment dorsal moins éparsement ponctué etc.

13. **Mutilla inornata** nov. sp.

♂. *Nigra, thorace, pygidio et abdominis segmenti primi parte anteriore ferrugineis, squamulis parvis, piceis, calcaribus albis. Caput transverso-ovatum, oculis subemarginatis, mandibulis extus edentatis. Thorax ovatus, sulcis mesonoti sat profunde impressis, scutello subquadrato, plano. Abdomen subsessile, ovatum, segmentis parce flavo-pilosis, haud vittatis nec ciliatis. Alae subhyalinae, cellulis cubitalibus tribus.* — Long. 6 mill.

Corps noir, avec les tubercules antennaires, le milieu des mandibules, le sommet du scape, le thorax, les articulations des pattes, la moitié antérieure du premier segment de l'abdomen et le dernier segment dorsal d'un rouge ferrugineux; antennes et pattes d'un brun noir, écaillettes d'un brun rougeâtre, mésopleures et métapleures tachées de noir. Tête et thorax éparsement hérissés de poils bruns mélangés à des poils jaunâtres; abdomen parsemé de poils jaunâtres plus longs et plus couchés, mais ne formant ni bandes ni franges distinctes; pattes hérissées de poils blanchâtres, éperons blancs.

Tête en ellipse transverse, à peu près de la largeur du

Digitized by Google

thorax, très arquée immédiatement derrière les yeux, sans angles postérieurs distincts; front et vertex assez densément et fortement ponctués, presque réticulés. Yeux de grandeur moyenne, assez voisins de l'articulation des mandibules, faiblement échancrés en dedans, avec l'échancrure large mais peu profonde; ocelles médiocres, les postérieurs à peine plus rapprochés entre eux que des yeux; mandibules étroites, bidentées au sommet, inermes au bord externe; tubercules antennaires arrondis; second article du funicule à peine plus long que le premier et beaucoup plus court que le troisième. Thorax ovale, un peu plus étroit en arrière, densément ponctué, avec le métathorax ridé-réticulé; pronotum ayant les angles antérieurs très arrondis et le bord postérieur largement échancré en arc; sillons médians du mesonotum bien marqués et divergents en avant; scutellum quadrangulaire, assez plan; écaillettes petites, lisses, luisantes, à bord non relevé; metanotum en déclivité arrondie, sans limite entre sa face dorsale et sa face postérieure. Abdomen ovale, subsessile; premier segment assez allongé, plus étroit que le suivant, mais non contracté à son articulation postérieure, éparsement ponctué en dessus, muni en dessous d'une carène basse et sans caractère particulier; second segment assez luisant, peu densément ponctué en dessus, plus éparsement en dessous: les segments suivants finement ponctués. Ailes faiblement enfumées, subhyalines; stigma petit et opaque; cellule radiale assez grande, arrondie ou à peine subtronquée au sommet; trois cellules cubitales dont la seconde est très étroite sur la nervure radiale, et deux nervures récurrentes reçues vers le milieu de la seconde et après le milieu de la troisième cellules cubitales; la seconde nervure transverso-cubitale est distinctement coudée en son milieu.

Willowmore (Le Cap); un seul individu capturé par M. le Dr. *Brauns*.

Ce mâle ressemble beaucoup à certaines variétés de *M. rufipes. Fab.*, d'Europe, mais il s'en distingue surtout par ses mandibules inermes en dehors, par ses yeux moins profondément échancrés, par ses écaillettes plus petites et par les segments de son abdomen non distinctement ciliés.

14. *Mutilla Atropos Smith.*

Mutilla Atropos Fr. Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. III 1855 p. 22 ♂.

Var. **simpliciventris** nov. var. — ♂. Cette variété est absolument semblable au type sous tous les rapports, mais

Digitized by Google

l'abdomen est entièrement noir et totalement dépourvu de la bande interrompue, de pubescence blanche, qui orne le troisième segment d'*Atropos*, ainsi que de la tache blanche qui se remarque sur le dernier segment des individus typiques. La disparition totale ou partielle des ornements abdominaux étant un fait assez fréquent chez les Mutillides, je ne puis attribuer à cette circonstance aucun caractère spécifique et je considère le mâle que j'ai sous les yeux comme une simple variété de *M. Atropos*.

Cet exemplaire, de grande taille, mesure près de 25 millimètres et provient de Mt. Chirinda (Gazaland), où il a été recueilli par M. *Marshall*.

Les *M. albistyla Sauss.* et *Artemisia Pér.* sont aussi des *M. Atropos* à peu près typiques.

15. *Dasylabris Mephitis Smith.*

Mutilla Mephitis Smith, Cat. Hym. Brit. Mus. III 1855 p. 21 ♀ — *Dasylabris Mephitis Ern. André*, Zeitschr. f. Hymenopterol. u. Dipterol. I 1901 p. 312 ♀.

Mutilla Godefredi Sich et Rad. Horae Soc. ent. Ross. VI 1869 p. 271 pl. X fig. 1 ♂.

— *Dasylabris Godefredi Ern. André*, Ann. Soc. ent. Fr. LXVIII 1899 p. 42 ♂ — *Mutilla Coryphasia Péringuey*, Ann. South. Afr. Mus. 1899 p. 367 ♂.

♂ Quand j'ai, dans le tome I de cette Revue (loc. cit.), précisé les caractères de la femelle de *D. Mephitis*, répandue dans la moitié Sud de l'Afrique, j'ai signalé l'attribution à cette espèce par M. *Péringuey* d'un mâle primitivement décrit par lui sous le nom de *Coryphasia*, mais qui m'était resté inconnu. M. le Dr. *Brauns*, ayant bien voulu me communiquer plusieurs exemplaires de ce mâle, j'ai pu me convaincre de son identité avec la *M. Godefredi Sich. Rad.*, dont j'ai vu le type dans la Collection *Radoszkowsky*, ce qui m'avait permis d'en compléter la description dans les Annales de la Société entomologique de France (loc. cit.).

Puisque M. *Péringuey* affirme avoir capturé sa *Coryphasia* in copula avec la *Mephitis*, nous devons donc admettre l'identité spécifique des *Mephitis*, *Godefredi* et *Coryphasia*, comme représentant les deux sexes d'une même espèce qui doit prendre le nom de *Mephitis* en vertu de la loi d'antériorité.

Digitized by Google

16. *Dasylabris Anna Pér.*

Mutilla Anna, *Péringuey*, Ann. South Afr. Mus. 1898 p. 64 ♀.

♀. Bien que je n'aie pas vu le type de *Péringuey* et que la description de l'auteur laisse à désirer, je crois reconnaître l'espèce dans un individu de Willowmore (Le Cap), qui m' a été communiqué par M. le Dr. *Brauns* et dont je vais résumer les caractères.

Tête, thorax, antennes, pattes et premier segment de l'abdomen d'un rouge ferrugineux sombre, le reste de l'abdomen noir, revêtu de pubescence noire; premier segment paré en arrière d'une assez large bande de pubescence argentée, un peu effacée sur les côtés; second segment orné, au milieu de sa base, d'une bande longitudinale de pubescence soyeuse, d'un jaune d'or, touchant la bande du premier segment et se prolongeant sur environ moitié de la longueur du second; le bord apical de ce même segment est orné de trois taches de semblable pubescence, une médiane sur la même ligne que la bande basale, et deux latérales plus grandes, contiguës au bord externe du segment; troisième segment également orné de trois taches semblablement disposées; quatrième segment pourvu seulement de deux taches latérales, mais sans tache médiane. Les segments ventraux 2 à 5 sont étroitement mais nettement ciliés de poils blanchâtres. Dessus du corps éparsement hérissé de longs poils noirs et jaunâtres, dessous du corps et pattes avec des poils blancs.

Tête subtriangulaire, très rétrécie en avant, un peu moins large que le thorax, à peine prolongée derrière les yeux, avec le bord postérieur presque droit et les angles très arrondis; elle est grossièrement ridée-ponctuée et peu densément revêtue de pubescenee argentée. Yeux grands, très éloignés de l'articulation des mandibules qui sont acuminées au sommet et inermes; second article du funicule des antennes faiblement plus long que le troisième. Thorax piriforme, faiblement rétréci en avant, beaucoup plus en arrière, très grossièrement rugueux, son bord antérieur rectiligne avec les angles assez marqués; il est obliquement tronqué en arrière et muni d'un petit ouglet scutellaire bien distinct au sommet de la troncature. Abdomen nettement pétiolé; second segment fortement ponctué-fossulé en dessus, plus éparsement en dessous; dernier segment muni d'une aire pygidiale longitudinalement et irrégulièrement ridée. Tibias intermédiaires et postérieurs armés de deux rangées de fortes épines noires; éperons blancs. Long. 12 mill.

Cette espèce paraît très voisine de la *D. vittata Ol.* originaire de la Turquie d'Asie.

Digitized by Google

17. **Dasylabris Hurei** nov. sp.

♀. *Ferruginea, abdomine nigro, segmento primo, pedibus antennisque rufo-brunneis; abdominis segmento primo postice aureo-ciliato, secundo macula basali, ovata, vittaque apicali lata, fulvo-sericeis ornato; segmentis* 3—5 *dorsalibus dense fulvo-sericeis, pygidio nudo, longitudinaliter rugoso. Calcaria brunnea.* — Long. 8 mill.

Tête et thorax ferrugineux, pattes d'un brun rougeâtre, scape des antennes et premiers articles du funicule ferrugineux, le reste du funicule brun; abdomen noir avec le premier segment d'un rouge brun et les derniers plus ou moins rougeâtres; le premier segment est étroitement cilié, à son bord postérieur, de pubescence soyeuse d'un fauve doré; second segment assez densément revêtu en dessus de pubescence noire, orné au milieu de sa base d'une assez grande tache ovale de pubescence soyeuse d'un fauve doré, et paré à son bord apical d'une large bande de semblable pubescence, dilatée-arrondie en son milieu; les segments 3 à 5 densément revêtus en dessus de pubescence soyeuse d'un fauve doré. Tout le corps, ainsi que les pattes, éparsement hérissés d'une pilosité noirâtre, assez longue; aucun des segments ventraux de l'abdomen n'est cilié ou bordé de pubescence dorée comme celle des segments dorsaux; éperons d'un brun noir.

Tête arrondie, faiblement arquée en arrière, un peu rétrécie en avant, sensiblement prolongée derrière les yeux avec les angles postérieurs marqués mais arrondis; elle est fortement et densément ponctuée-reticulée; tubercules antennaires arrondis, lisses et luisants; yeux médiocres, ovales, plus éloignés de l'articulation des mandibules que des angles postérieurs; second article du funicule des antennes à peu près de la longueur du troisième. Thorax hexagonal, plus rétréci en arrière qu'en avant, grossièrement rugueux-ponctué en dessus, plus superficiellement sur les flancs, avec les mésopleures simplement ponctuées et luisantes; le métathorax porte un onglet scutellaire petit mais bien distinct. Abdomen nettement pétiolé; premier segment nodiforme, grossièrement rugueux-ponctué en dessus, chargé en dessous d'un petit tubercule dentiforme, second segment longitudinalement rugueux-ponctué en dessus; irrégulièrement ponctué en dessous; dernier segment muni d'une aire pygidiale plane, longitudinalement et irrégulièrement rugueuse. Tibias intermédiaires et postérieurs avec deux rangées d'épines noires sur leur tranche externe.

Madagascar, province d'Ankavandra, un seul exemplaire recueilli par Mr. *J. Huré*, à qui l'insecte est dédié, et faisant partie des collections du Museum de Paris.

Digitized by Google

Cette espèce se rapproche beaucoup, sous le rapport de la forme, de la coloration de ses téguments et de celle de la vestiture de son abdomen, de la *D. rubroaurea Sich. Rad.* qui provient également de Madagascar, mais elle s'en écarte complètement par le nombre et la disposition des taches du second segment abdominal.

Zwei neue Homalomyia-Arten aus Bolivien.

(Dipt.)

Von P. Leander Czerny in Pfarrkirchen bei Bad Hall.

Unter einer grösseren Anzahl exotischer Dipteren, die ich vor kurzem von der Firma Dr. *O. Staudinger* und *A. Bang-Haas* in Blasewitz-Dresden erhielt, fanden sich auch einige *Homalomyia*-Arten vor.

Prof. *Paul Stein* hat im Budapester Természetr. Füzetek vol. 23 1900, p. 205 ff. vier bolivianische Arten beschrieben, von denen ich drei in der genannten Sendung erkannte, nämlich *penicillaris* (6 ♂ und 6 ♀), *obscurinervis* (2 ♀) und *abnormis* (2 ♀). *Stein* bemerkt am Schlusse der Beschreibung von *obscurinervis*, dass von den vier Weibchen, die ihm vorlagen, drei eine geringe Abweichung in der Flügelfärbung zeigen, glaubt aber, in dieser Abweichung keinen spezifischen Unterschied erblicken zu müssen. Ich besitze auch 1 ♂ und 3 ♀ mit dieser abweichenden Flügelfärbung und finde, dass diese auffällige Abweichung durch keine Uebergänge verwischt wird. Ich messe daher dieser Abweichung einen spezifischen Trennungswert bei.

1. **Homalomyia obscuripennis** n. sp. ♂♀.

Während bei *obscurinervis* der Vorderrand der Flügel bis zur Mitte der Unterrandzelle und die beiden Queradern intensiv braun gesäumt sind und eine weniger intensive Bräunung sich vom Vorderrand nur um die Flügelspitze herumzieht, ist bei *obscuripennis* ausser dem intensiv gebräunten Vorderrande die ganze Spitzenhälfte der Flügel bis über die Queradern gleichmässig gebräunt. — Der Hinterleib des ♂ von *obscuripennis* ist gegen das Licht gehalten etwas durchscheinend gelblich und zeigt von hinten gesehen wenig deutliche schmale dreieckige Flecken und eine deutliche Mittellinie, die auf dem zweiten Ringe sehr breit ist. Die vordere der auf der Unterseite der Mittelschenkel befindlichen Borstenreihen besteht von der Basis bis zum Spitzendrittel zunächst aus drei nebeneinander ste-

Digitized by Google

henden kürzeren und dann aus fünf entfernt stehenden längeren und stärkeren Borsten, woran sich am Spitzendrittel etwa sieben kurze, dicht nebeneinander stehende, nicht bis zur Spitze reichende Borsten anschliessen; die hintere Reihe besteht aus gleich kurzen Borsten. Mittelschienen an der Wurzel und am Wurzeldrittel verdünnt, der übrige Teil mässig verdickt. Die Pubescenz ist auf dem Wurzeldrittel kurz und dicht, an der verdünnten Stelle lockerer, auf dem verdickten Teile wieder dichter und länger. Hinterschenkel auf der dem Körper abgewandten Seite von der Mitte zur Spitze mit fünf Borsten, von denen die mittlere am längsten ist. Die übrige Beborstung der Beine wie bei *obscurinervis*, nur haben alle meine Weibchen (auch die von *obscurinervis*) an den Vorderschienen auf der dem Körper zugewandten Seite aussen am Spitzendrittel eine kleine Borste.

2. **Homalomyia hyalinipennis** n. sp. ♀.

Diese Art hat mit *dasyops Stein* die grösste Aehnlichkeit. Ausbildung des Kopfes und Behaarung der Augen ganz wie bei *dasyops*. Sieht man den Kopf bei seitlicher Beleuchtung von vorne an, so erscheinen die Orbiten schwarz und die Stirnstrieme grau; sieht man ihn hingegen von oben an, so erscheinen die Orbiten oben etwas schwächer, gegen die Fühler zu stärker weissschimmernd, die Stirnstrieme aber schwarz. Thoraxrücken blauschwarz, bei seitlicher Beleuchtung von vorne gesehen etwas bräunlich bestäubt, vorn mit zwei wenig deutlichen dunklen Linien zwischen den Dorsocentralborsten. Beborstung des Thoraxrückens wie bei *dasyops*: zwei gleichgrosse hintereinander stehende Präealarborsten. Hinterleib flach, eiförmig, dunkelblau. Vorderschienen nur mit einer Borste vorn in der Nähe der Spitzen (bei *dasyops* zwei). Mittelschienen ungefähr am Beginne des Spitzendrittels mit je einer Borste auf der vorderen und hinteren Aussenseite wie bei *dasyops*. Hinterschienen wie bei *dasyops*, aber auf der dem Körper abgewandten Seite innen 3—4 gleich oder ungleich lange Borsten. Hinterschenkel auf der dem Körper abgewandten Seite von der Mitte zur Spitze mit 4—5 langen Borsten, von denen die vorletzte am längsten ist. Flügel ganz glashell, ohne die geringste Spur einer Schwärzung am Vorderrande (bei *dasyops* ein von der Wurzel bis zur Spitze und zur Mitte der Unterrandzelle reichender scharf begrenzter schwarzer Vorderrandstreif). Geäder wie bei *dasyops*. — Länge 5 mm. 2 ♀ in meiner Sammlung.

Digitized by Google

Neue Megachile-Arten des Sunda-Archipel.

(Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. **Megachile eximia** n. sp. ♀.

Nigra, fulvo-hirta; clypeo producto, medio fere truncato, basi carinato; mesonoto nigro, fere nudo; segmento 1*o basique* 2*i fulvo-tomentosis;* 2—5 *utrinque fulvo-fimbriatis; scopa flavida, segmenti* 6*i rufa; pedibus fuliginosis; alis fumatis.* — Long. 12—13 mm, lat. 4½ mm.

♀. Schwarz, meist gelbbraun behaart, Kopf und Thorax sehr dicht und fein gerunzelt, fast matt; Mandibel breit, mit spitzem Endzahn, sonst schwach 4-zähnig; Clypeus vorgezogen, schwach ausgebuchtet, an der Basis gekielt; Mesonotum kurz und sparsam schwarz behaart, fast kahl, Thorax seitlich und hinten länger gelbbraun behaart, unten kurz weiss behaart; Segment 1 und Basis von 2 gelbbraun befilzt, 2—6 schwarz befilzt, 2—5 jederseits kurz gelbbraun gefranst; Scopa gelblich, auf Segment 6 rot. Beine rotbraun, gelblich befilzt; Metatarsus ⅔ so breit als die Tibie. Flügel gelblich getrübt, Adern und Tegulae rotbraun.

♀ von Tandjong (S. O.-Borneo).

2. **Megachile cingulata** n. sp. ♀.

Nigra, sparsim albo-hirta; capite thoraceque subtiliter punctatis; clypeo crasse ruguloso-punctato, medio sinuato; mesonoto punctato, subtilissime ruguloso; segmento 1*o albo-hirsuto,* 1—5 *niveo-fimbriatis,* 4—6 *nigro-hirtis; scopa nigra, segmentis ventralibus niveo-fimbriatis; metatarsis latissimis.* — Long. 10 mm, lat. 4 mm.

♀. Schwarz, sparsam weisslich behaart; Kopf und Thorax fein punktirt; Clypeus grober runzlig punktirt, mitten leicht ausgebuchtet; Mandibel breit, zackig (4—5); Mesonotum fein gerunzelt (Punkte wie Zwischenräume); Thoraxseiten mit schwarzen Haaren; Segment 1 lang weiss behaart, 1—5 fein und schneeweiss gefranst, 4—6 sonst schwarz behaart; Scopa rein schwarz; die weissen kurzen Fransen der Segmente durch die Scopa sichtbar. Beine schwarz, schwarz behaart; Tibie III breit, gekrümmt; Metatarsus fast breiter als die Tibie, lang schwarz beborstet. Flügel getrübt.

Digitized by Google

♀ von Key-Eilanden (bei Neu-Guinea) durch *H. Kühn* erhalten.

3. **Megachile albocaudata** n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta; capite thoraceque ruguloso-punctatis; clypeo brevi, carinato, apice truncato, recurvo, glabro; mandibulis 4-dentatis; mesonoto fere transversim ruguloso; abdomine opaco, segmentis 1—4 *nigro-*, 5—6 *albo-tomentosis,* 4*o albo-fimbriato; scopa fusca; metatarsis angustissimis.* — Long. 15 mm, lat. 5 mm.

♀. Schwarz, schwarz behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt; Clypeus kurz, gekielt, Rand zurückgebogen, glatt, abgestutzt und etwas uneben; Mandibel breit; 4-zähnig; Mesonotum fast mit einigen Querrunzeln. Abdomen sehr fein gerunzelt, matt, Segment 1—4 schwarz-, 5—6 weiss befilzt, 4 am Rande schmal weiss gefranst, 5 mit einzelnen schwarzen Borsten; Scopa schwarzbraun. Beine schwarz, schwarz behaart; Metatarsus ½ so breit als die Tibie. Flügel gebräunt.

♀ von Kalidupa-Buton (Sunda-Archipel) durch *H. Kühn* erhalten.

4. **Megachile fusciventris** n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut M. albocaudata, sed capite thoraceque punctatis, nitidis; clypeo producto, medio sinuato; fronte glabro; segmentis 1—4 *nigro-*, 5—6 *albo-tomentosis,* 4*o pilis griseis intermixtis ornato; scopa fusca; metatarsis latissimis.* — Long. 16 mm, lat. 5 mm.

♀. Schwarz, schwarzbraun behaart, wie *M. albocaudata*, aber Kopf und Thorax punktirt, mit glatten Zwischenräumen; Clypeus vorgezogen, mitten leicht ausgebuchtet; Stirnschildchen und Clypeusbasis glatt; Mandibel breiter, 4-zähnig. Segment 1—4 schwarz-, 5—6 weiss befilzt, 4 mit greisen Haaren gemischt; Scopa schwarzbraun mit rötlicher Mitte. Beine schwarz, mehr braun behaart. Calcar rot; Tibie III dick; Metatarsus verbreitert, breiter als die Tibie. Flügel schwarzbraun.

♀ von Toli-Toli (Nord-Celebes) im November durch *Fruhstorfer* erhalten.

5. **Megachile rugicollis** n. sp. ♀.

Nigra, fuliginoso-hirta, ut M. albocaudata, sed capite crasse punctato; clypeo crasse ruguloso, carinato; mesonoto scutelloque nudis, crassissime transversim rugulosis;

Digitized by Google

segmentis 1—4 *nudis, apice glabro*, 5*o albofimbriato*, 6*o albotomentoso; scopa rufa; metatarsis angustis; alis fumatis.* — Long. 14 mm, lat. 3½ mm.

♀. Schwarz, sparsam schwarz behaart, wie *M. albocaudata*, aber Kopf grob punktirt; Clypeus sehr grob gerunzelt, gekielt, abgestutzt und mit aufgeworfenem Endrand; Mesonotum und Scutellum kahl, sehr grob quergerieft, mit stark erhabenen Querwülsten. Segment 1—4 fast kahl, querrunzlig punktirt, mit breiten, glatten Endrändern und Seitenwülsten, 5 breit weisslich gefranst, 6 weisslich befilzt, Scopa rot. Beine grob skulpturirt, fast kahl; Metatarsus ca. ½ so breit als die Tibie. Flügel gelblich getrübt.

♀ von Tandjong (S. O.-Borneo).

6. **Megachile ruficeps** n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut M. opposita, sed capite ferrugineo-hirto; pedibus omnibus nigro-hirtis. — Long. 19 mm, lat. 6 mm.

♀. Schwarz, lang schwarz behaart, genau wie *M. opposita* gebildet, aber nur der Kopf allein rostrot behaart; Clypeus gekielt, vorgezogen, schwach ausgebuchtet; Mandibel lang vorragend, breit 4-zähnig; Thorax und Abdomen schwarz behaart, glänzend; Scopa schwarz. Beine schwarz, schwarz behaart; Calcar rostfarben; Metatarsus ⅔ so breit als die Tibie. Flügel schwarzbraun, violett schimmernd.

Zahlreiche ♀ von Lombok (Sambalun im April, 1300 mtr, Sapit 650 mtr.) durch *Fruhstorfer* erhalten.

7. **Megachile albiceps** n. sp. ♀.

Nigra, nigrotomentosa, ut M. albocaudata, sed capite prothoraceque niveo-tomentosis; clypeo truncato, apice glabro, mandibulis bidentatis; mesonoto nudo, subtiliter ruguloso; segmentis 1—5 *nigro-*, 6*o rufo-tomentosis; scopa nigra, segmenti* 6*i rufa; metatarsis angustis; alis hyalinis.* — Long. 15 mm, lat. 5 mm.

♀. Schwarz, schwarz befilzt, wie *M. albocaudata*, aber Kopf und Prothorax dicht schneeweiss befilzt; Clypeus abgestutzt, mit glattem Endrand; Mandibel 2-zähnig; Mesonotum kahl, fein gerunzelt; Segment 1—5 sammtartig schwarz behaart, 6 dicht rotgelb befilzt; Scopa schwarz, auf Segment 6 rot. Beine schwarz, Metatarsus nur ½ so breit als Tibie. Flügel gelblich gebräunt.

♀ von Gorom, im März durch *H. Kühn* erhalten (Sunda

Digitized by Google

Archipel, N. W. von Neu-Guinea). Vielleicht identisch mit *M. senex F. Sm.* (= *tertia D. T.?*)

8. **Megachile kuehni** n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut M. nidulator, sed thorace postice nigro-hirto; segmentis 2 *et* 3 *rufo-tomentosis; clypeo plano, late emarginato, segmento* 1*o basique* 2*i albo-tomentosis,* 2—5 *rufo-tomentosis,* 6*o cinereo-tomentoso; scopa rufa; calcaribus posticis uncinatis; metatarsis angustis.* — Long. 16—17 mm, lat. 5½ mm.

♀. Schwarz, schwarz behaart, wie *M. nidulator,* aber Thorax hinten schwarz behaart und Segment 2—3 rot befilzt; auch Clypeus flach, breit ausgerandet, mit glattem Endrand, unregelmässig runzlig an der Basis punktirt; Mandibel vorragend, 4-zähnig; Antenne schwarzbraun; Thorax überall schwarz bis schwarzbraun behaart; Segment 1 und Basis von 2 weiss befilzt; Endhälfte von 2 und 3—5 rot befilzt, 6 braun befilzt, mit graufilziger Basis; Scopa rot. Beine schwarz, schwarz behaart, Tarsen innen rotbraun befilzt, Metatarsus fast von Tibienbreite, aber sehr stark zugespitzt; Calcar rotbraun, sehr verlängert, hakenförmig umgebogen. Flügel schwarzbraun, mit violettem Schimmer.

Subgen. *Eumegachile.* — Der mir unbekannten *M. albobasalis F. Sm.* nahe stehend.

Zahlreiche ♀ von Misol im März durch *H. Kühn* erhalten, Sunda-Archipel; leider sind alle Exemplare abgeflogen. —

9. **Megachile biroi** n. sp. ♀.

Nigra, brevissime nigro-hirta, ut M. disjuncta, sed scopa rufa; clypeo carinato, truncato; mandibulis forcipatis, 4*-dentatis; segmento* 1*o albo-tomentoso,* 2—6 *nigris; alis fuscis, violascentibus.* — Long. 13 mm, lat. 4 mm.

♀. Schwarz, sehr kurz schwarz behaart, meist kahl, wie *M. disjuncta,* aber Scopa rot; Clypeus gekielt, abgestutzt und unbewehrt; Mandibel fast zangenförmig, 4-zähnig; Antennenbasis, Clypeusbasis jederseits und Kopf unten wie Prothorax mit gelblichen Haaren; Thorax hinten mit einzelnen, gelblichen Haaren; Segment 1 weiss befilzt, 2—6 kahl, 5—6 mit kurzen, schwarzen Borsten; Scopa rot; Tarsen innen rot befilzt; Metatarsus ⅔ so breit als die Tibie; Flügel schwarzbraun, violett schimmernd. — Subgenus *Eumegachile.*

♀ von Neu Guinea (Milne Bai) durch *Staudinger* erhalten.

Digitized by Google

10. **Megachile sladeni** n. sp. ♀.

Nigra, brevissime nigro-tomentosa, ut M. disjuncta, sed clypeo truncato, apice trigibboso; mesonoto crasse transversim ruguloso; segmentis 2—5 anguste rufo-fimbriatis, 6o rufo-tomentoso; scopa rufa, metatarsis angustis. — Long. 14, lat. 4½ mm.

♀. Schwarz, kurz schwarz befilzt, wie *M. disjuncta*, aber Clypeus abgestutzt, am Ende 3-höckerig: Mandibel stumpf 4-zähnig; Mesonotum und Scutellum sehr grob quergerunzelt, Wülste stark erhaben; Thorax hinten und Segment 1 lang schneeweiss behaart, 2—5 fast kahl, schmal rot gefranst, 6 dunkelrot befilzt; Scopa rot; Beine schwarz; Metatarsus ½ so breit als die Tibie. Flügel hyalin, mit braunem Endrand.

♀ von Khasia Hills (India) durch *J. H. Sladen* erhalten.

11. **Megachile concolor** n. sp. ♀.

Nigra, nigro- aut fusco-hirta, ut M. biroi, sed thorace abdomineque nigro-hirtis; segmentis 1—6 sparsim punctatis, violaceo-micantibus, marginibus glabris; scopa flavida, segmento 5i et 6i fere fusca; calcaribus uncinatis; alis fuscis, violascentibus. — Long. 13½ mm, lat. 4½ mm.

♀. Schwarz, schwarz behaart, wie *M. biroi*, aber Thorax und Abdomen ganz schwarz befilzt; Kopf schwarzbraun behaart; Kopf und Thorax fein gerunzelt, matt; Thorax hinten schwarz behaart; Segment 1—6 sparsam punktirt, mit glattem Endrande und bläulichem Schimmer, 5—6 schwarz behaart; Scopa gelblichweiss, auf Segment 6 und dem Ende von 5 schwarzbraun. Beine schwarz, schwarzbraun behaart; Calcar schwarz, hakenförmig; Metatarsus ⅔ so breit als die Tibie. Flügel schwarzbraun mit violettem Schimmer.

♀ von Key-Eilanden durch *H. Kühn* erhalten (bei Neu-Guinea).

12. **Megachile** funeraria var. **chrysoptera** n. var. ♀.

Wie *M. funeraria*, aber grösser und Flügel ganz rotgelb. — L. 24 mm, Br. 7 mm.

♀ von Buitenzorg (Java).

Digitized by Google

Neue Arten der Bienengattung Megachile (Blattschneiderbiene) aus Amerika. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

I.

1. Megachile nivalis n. sp. ♂♀.

Nigra, albido-hirta, ut M. montivaga, sed ♀ segmento 6o nigro-hirto, scopa rufa, apice nigro; clypeo truncato, apice crenulato; ♂ tarsis anticis albidis, evidenter dilatatis, articulo 1o basi lobato; coxis styliferis; tarsis II et III ferrugineis. — L. 11—13 mm, lat. 3½—4 mm.

M. nivalis steht der *M. montivaga* am nächsten, aber beim ♀ Segment 6 oben und unten schwarz behaart; Clypeusrand crenulirt; ♂ mit stark erweiterten Tarsen I; Endglied der Antenne erweitert. — ♀. Schwarz, weisslich behaart, auf Vertex und Mesonotum kurz schwarz behaart; Kopf schmaler als der Thorax; Clypeus abgestutzt, crenulirt; Mandibel 4-zähnig; Segment 1—2 lang greis behaart, 3—6 schwarz behaart, 2—5 weisslich gefranst; Binde auf 2 u. 3 mitten unterbrochen; Scopa rotgelb, auf Segment 6 schwarz; Beine greis; Tarsen oben und unten rotgelb behaart; Flügel getrübt mit dunklem Rande, Adern schwarzbraun; Tegulae schwarz.

♂ dem ♀ ähnlich; Kopf von Thoraxbreite; Antenne unten braun, Endglied erweitert, comprimirt; auch das vorletzte mit dicker werdendem Ende; Segmentfransen nur auf Segment 2 unterbrochen; Segment 6 concav, vor dem Ende tief eingedrückt, mitten rund ausgerandet, jederseits ungleich gezähnelt; 7 einfach zugespitzt; Tarsen I weissgelb, II und III rostrot; Tarsen I stark erweitert, weisslich, nach hinten lang weissgelb beborstet, Glied 1 an der Basis und dem Vorderrand mit langem, dütenartig gebogenem Zapfen; Coxa lang bewehrt, Zapfen schwarz, mit gerundetem Ende.

Von *M. nivalis* erhielt ich 4 ♀ und 1 ♂ vom Pikes-Peak (Colorado), wo sie im Juli in Höhen von 2700 mtr. durch *Fruhstorfer* gesammelt wurden.

2. M. pruinosa n. sp. ♂♀.

Nigra, albo-hirta, ut M. pruina, sed ♀ abdomine nigro hirsuto, scopa alba, segmento 6o apiceque 5i late nigra; clypeo truncato, apice medio leviter tumido; metatarso acumi-

Digitized by Google

nato, ♂ *segmento 6o emarginato utrinque irregulariter serrato, 7o accuminato.* — L. 12—13 mm, lat. 4—4¾ mm.

♀. Schwarz, weiss behaart, ziemlich grob, aber nicht dicht punktirt; Clypeus glänzend, einzeln aber tief punktirt, abgestutzt, Endrand mitten etwas gewulstet; Mandibel 4-zähnig; Segment 1 jederseits lang weiss behaart, 2—6 lang, sparsam schwarz behaart, 2—5 mit lockeren, weissen Fransen, 6 ausser den langen, schwarzen Haaren auch schwach greis befilzt; Scopa weiss, auf Segment 6 und dem Ende des 5. schwarz; Beine weisslich behaart; Tarsenglied 1 innen rotbraun behaart, Calcar rotgelb; Metatarsus etwas schmaler als die Tibie und zugespitzt; Flügel getrübt, mit braunem Rande.

♂ wie das ♀, Clypeus lang weiss behaart, Segment 1 lang behaart, 3—5 mit weiss befilzter Basis, 6 ganz greis befilzt, mitten tief und rund ausgerandet, jederseits lang gezackt: der untere Rand (ventral) vom 6. Segment jederseits mit 2 Zähnen; 7 zugespitzt. Ventralplatten mit häutigem Rande; Beine einfach, nur Coxa I mit schwarzem Dorn; Tibien III gebogen.

Von *M. pruinosa* erhielt ich 4 ♀ und 1 ♂ von Fedor in Texas durch *G. Birkmann*, der sie im Mai und Juni sammelte.

3. M. temporalis n. sp. ♂♀.

Nigra, albido-hirta, ut M. pugnata, sed fasciis abdominis 1—5 latis; ♀ capite cubiformi, subtus utrinque late dentato; clypeo latissimo deformatoque, medio 3-cornuto; mandibulis latis, non parallelis, 4-dentatis; ♂ segmento 6o medio emarginato, utrinque subtus spinoso; 7o rotundato; tarsis I simplicibus. — L. 15—16 mm, lat. 4½ mm.

M. temporalis steht der *M. pugnata* in der Form sehr nahe, aber Binden des Abdomen breit; ♀ Clypeus mitten 3-hörnig; Mandibel breit, lang 4-zähnig; Kopf unten bedornt; ♂ Tarsen I einfach.

♀. Schwarz, langgestreckt, weisslich behaart; Kopf kubisch hinter den Augen stark erweitert, hier unten jederseits mit grossem, breitem Dorn; Clypeus sehr breit, mitten mit 3 kurzen, stumpfen Hörnern; Mandibel zugespitzt, nicht parallel, mit 4 grossen, spitzen Zähnen. Abdomen fein zerstreut punktirt, glänzend, kurz schwarz behaart; Segment 1 jederseits weiss bebüschelt, 2—5 mit breiten weissen Fransenbinden, 6 stumpf dreieckig, schwarz behaart; Scopa gelb, auf Segment 6 dünn und schwarz. Beine weisslich behaart, alle Tarsen dicht rostrot behaart, Calcar rotgelb, Metatarsus von Tibienbreite und fast von Tibienlänge.

Digitized by Google

♂ wie das ♀, aber Mandibel nur 3-zähnig; Kopf unten und Clypeus unbewehrt; Clypeus normal gebildet: Antenne einfach; Endglied kaum länger als das vorletzte; Segment 4 auch an der Basis weissfilzig behaart, 6 mitten vorgezogen, ausgerandet, jederseits unten mit langem, gekrümmtem Dorn, 7 gerundet. Beine mehr greis behaart, einfach.

Von *M. temporalis* erhielt ich 4 ♀ und 1 ♂ vom Pikes Peak (Colorado), wo sie von *Fruhstorfer* im Juli in 2700 mtr. Höhe gefangen wurden.

Nota.

Bei *Gnathocera cephalica Provancher*, die als Synonym zu *M. pugnata Say* gestellt wird, soll der Kopf unten auch mit „breitem, löffelartigem Dorn" bewehrt sein; aber Clypeus ist unbewehrt, die Segmente 1—5 mit weisslichen Binden und die Scopa weisslich (nicht auf Segment 6 schwarz). Die Beschreibung von *Provancher* ist aber, wie fast für alle seine Arten, ungenügend; er hätte seine *Gn. cephalica* mit *M. pugnata Say* vergleichen müssen. Die eingeführte Bestimmungstabelle ist ganz unbrauchbar. Sicher liegen hier aber 2 (vielleicht auch mehr) gute Arten vor, die nichts mit einander als die äussere Gestalt gemein haben. Die *M. pugnata* ist durch Beschreibung von *Say* (auch *Cresson* für *M. lucrosa* ♀, *M. disparilis* ♂ und von *F. Smith* für *M. scrobiculata* ♂) sicher gelegt, auch eine Type ♀ vom Mus. Washington stimmt gut damit überein, während die andere, *M. temporalis*, im ♀ durch Kopf-, Clypeus- und Mandibelbildung, wie Scopa und im ♂ durch einfache Tarsen und Antennen davon abweicht. Bei der Bearbeitung der Apiden fürs „Tierreich" konnte ich eine grosse Unsicherheit in den Beschreibungen und deren Deutung constatiren. Die Beschreibungen von *Say*, *Kirby*, *Cresson* und selbst *F. Smith* gehen noch, aber *Provancher* ist durchaus ungenügend. Die neueren Autoren berücksichtigen viel zu wenig die natürliche Verwandschaft und verlieren sich in Einzelheiten, ohne einen Ueberblick zu gewinnen und ohne jene Organe hervorzuheben, deren Wichtigkeit für *Megachile*-Systematik bereits durch die Autoren der alten Welt gefunden wurden. Dabei muss ich die Artunterscheidung der nordamerikanischen *Megachile* als leicht im Gegensatz zu Mexiko und Süd-Amerika bezeichnen.

4. **M. canadensis** n. n. 1882. *M. femorata Provancher*, in: Natural. Canad. v. 13 p. 228 (nec *F. Smith* 1879) 1883. *M. femorata Provancher*, Fauna ent. Canada, Hym. v. 1 p. 712.

Digitized by Google

Ueber Tipulophion rufithorax Cam. (Hym.)

Von W. A. Schulz, München.

Seit mehreren Jahren besass ich in meiner Sammlung ein ♀ einer durch Grösse und Färbung sehr ausgezeichneten *Ophionide* vom Vulkan Chiriqui in Costa Rica. Als nun 1901 auf Seite 75—77 des ersten Jahrganges dieser Zeitschrift *Kriechbaumers* Beschreibung von *Tipulophion gigas*, nach einem einzigen von Dr. *Hans Brauns* bei Rio de Janeiro gesammelten weiblichen Exemplare, erschien, erkannte ich darin sofort die gleiche oder doch eine nahe verwandte Art. Gegen die spezifische Zusammengehörigkeit schien hauptsächlich zu sprechen, dass an meinem Exemplare das Abdomen und die dunklen Flecken auf den Vorderflügeln glänzend stahlblau waren, während *Kriechbaumer* diese Teile bei seiner Form als schwarz bezeichnet. Jeder Zweifel wurde indes behoben, als ich kürzlich durch die Güte des Herrn Conservators Dr. *Doflein* Einsicht in die im hiesigen Staatsmuseum aufbewahrte Type *Kriechbaumers* bekam, die zu meiner Ueberraschung die völlige Uebereinstimmung mit meinem Chiriqui-Stücke ergab. Namentlich liess sich auch feststellen, dass der Hinterleib der Type in Wirklichkeit schön stahlblau gefärbt ist und nur bei oberflächlicher Betrachtung infolge Beschmutzung durch stattgefundene Fettausschwitzung schwarz erscheint. — Nachdem so die Verbreitung von *Tipulophion gigas* bis nach Mittelamerika nachgewiesen war, lag der Gedanke nahe, ob eine so hervorstechende Art nicht vielleicht schon in der Biologia Centrali-Americana vorkommen sollte, und in der Tat fand ich sie dann auch dort unter dem Namen *Thyreodon rufithorax* von *Cameron* kenntlich beschrieben und auf Tafel 12 Fig. 15 abgebildet. So auffällig es immerhin bleibt, dass *Kriechbaumer* dies entgangen ist, namentlich da er selbst a. a. O. S. 75 die Frage aufwirft, ob und welche von den 7 in der Biologia aufgeführten *Thyreodon* etwa seiner neuen Gattung *Tipulophion* einzureihen seien, so wird vermutlich die Erklärung darin zu suchen sein, dass er die *Ophionide* aus dem mittleren Brasilien nicht auch am fernen Isthmus von Panama vorkommend wähnte.

Zwischen den mir vorliegenden beiden Exemplaren und *Camerons* Abbildung und Beschreibung besteht ein kleiner Unterschied insofern, als dieser Autor den grossen dunklen, die ganze Basalzelle ausfüllenden Vorderflügel-Innenfleck des Typus nur als ein schmales Band längs der Basalader darstellt. Aber

Digitized by Google

abgesehen davon, dass *Cameron* an anderer Stelle seiner Beschreibung selbst sagt: „the base and apex of the wings are smoky", würde es sich, die Richtigkeit seiner Abbildung vorausgesetzt, wohl lediglich um eine individuelle Abweichung handeln. Dass solche bei der hier in Rede stehenden *Ophionide* möglich sind, lehrt eine kleine Verschiedenheit, die zwischen dem Rio- und Chiriqui-♀ besteht. Während nämlich bei jenem die äusseren Dreiviertel der Radialzelle des Vorderflügels durchweg dunkel ausgefüllt sind, hat dieses einen schmalen Streif an der Spitze derselben Zelle längs des letzten Drittels der Radialader aufgehellt, glashell.

Der Beschreibung, sowohl *Camerons* als auch *Kriechbaumers* ist hinzuzufügen, dass Kopf, Bruststück und Beine, diese, soweit sie rothbraun gefärbt sind, eine dichte, seidenartig glänzende, goldgelbe Behaarung und die einzelnen Geisselglieder am Ende Wirtelborsten tragen, die nach der Spitze des Fühlers hin an Länge zunehmen.

Die richtiggestellte Synonymenreihe der uns hier beschäftigenden Schlupfwespe hat nach vorstehenden Ausführungen jetzt folgendermassen zu lauten:

1886 ♀ *Thyreodon rufithorax Cameron*, Biol. Centrali-Am., Ins. Hym., vol. 1 p. 290 no. 7, tab. 12 f. 15 (Panama, Bugaba, 800—1500') [auf der Tafel steht als Druckfehler *ruf o thorax*].

1901 ♀ *Thyreodon rufithorax D. T.*, Catalogus Hym., vol. 3, I p. 186.

1901 ♀ *Tipulophion gigas Kriechbaumer*, Zeit. Hym. Dipt. vol. 1 p. 76 (Rio de Janeiro).

1903 ♀ *Tipulophion rufithorax* m. (Vulcan Chiriqui in Costa Rica, wenn ich recht unterrichtet bin, in 7000' Höhe und Fangzeit im Frühjahr).

♂ und Wirtstier bisher noch unbekannt.

Eine weitere, sicher zur Gattung *Tipulophion* gehörige und mit *rufithorax* eng verwandte Art ist der *Ophion spectabilis Pty.* vom Rio Negro in Nord-Brasilien. Leider ist der Typus davon trotz eifrigster Nachforschung in der hiesigen zoologischen Staatssammlung nicht mehr aufzufinden gewesen. Für die Richtigkeit dieser Auffassung von *O. spectabilis* spricht die Abbildung in dem bekannten *Perty*'schen Werke „Delectus animalium articulatorum etc.", 1830 (tab. 26 f. 10), vorausgesetzt, dass darin das Flügelgeäder richtig dargestellt ist.

Die wichtigsten Unterschiede zwischen den Gattungen *Thyreodon* und *Tipulophion* hat schon *Kriechbaumer* a. a. O. erörtert. Ich finde noch folgende: bei beiden ist der Hinterkopf scharf gerandet, während er aber bei *Thyreodon* ganz

Digitized by Google

ist, zeigt er bei *Tipulophion* mitten eine Aushöhlung. Ferner sind die Ocellen bei jenem Genus normal und unter einander sowol als auch von den Netzaugen weit getrennt, bei diesem hingegen dick und unter einander zwar alle, von den Netzaugen aber nur das vorderste Nebenauge deutlich getrennt, die beiden hinteren stehen unmittelbar an den Netzaugen. Eine noch weitere Stufe der Entwickelung nach dieser Richtung hin repräsentirt die von *Ashmead* 1900, bedauerlicherweise ohne Beschreibung der typischen Art und noch dazu ohne Vaterlandsangabe aufgestellte, mir unbekannt gebliebene Gattung *Athyreodon*, bei der die Nebenaugen verhältnismässig noch grösser sein müssen als bei *Tipulophion*, da sie weder von einander noch von dem Innenrande der Netzaugen getrennt sind. Im übrigen ist *Ashmeads* Beschreibung viel zu unvollständig, als dass man sich von *Athyreodon* einen klaren Begriff machen könnte. Insbesondere vermisst man eine Mitteilung über die Gestalt des Mittelsegments und die Flügelfärbung. Andrerseits trifft das angeführte Merkmal „(eyes) emarginate within opposite the antennae" mehr oder weniger auch auf die Genera *Thyreodon* und *Tipulophion* zu.

Berücksichtigt man nun diese unsere unvollkommene Kenntnis von *Athyreodon* und hält als übergeordnete Charaktere fest: „Klauen gekrümmt, Kubitalzelle des Vorderflügels ohne Hornflecke, Analquerader (nervellus) des Hinterflügels über der Mitte, nahe dem Vorderende gebrochen", so ergiebt sich für den Gattungskomplex *Thyreodon* — *Tipulophion* — *Athyreodon* nachstehender Schlüssel:

1) Nebenaugen ungewöhnlich gross, von einander nicht oder sehr wenig getrennt und unmittelbar an die Netzaugen stossend, diese ebenfalls sehr gross und bis zum Mandibelgrunde reichend: Kopfschild vorn abgerundet oder abgestutzt; Medialzelle des Vorderflügels länger als die Submedialzelle . . . . . *Athyreodon Ashm.*
(Classific. Ichn. Flies (1900) p. 87).

— Nebenaugen normal oder, wenn besonders dick, zwar an die Netzaugen stossend, aber von einander durch beträchtliche Zwischenräume getrennt; Netzaugen normal oder sehr gross, in keinem Falle aber bis zum Oberkiefergrunde heruntergehend, sondern einen deutlichen, wenn auch nur schmalen Wangenraum lassend; Kopfschild in der Mitte seines Vorderrandes in eine dreieckige Spitze ausgezogen; Medial- und Submedialzelle des Vorderflügels von gleicher Länge . . . . . 2.

2) Nebenaugen normal, ihr grösster Durchmesser beträgt höchstens $^1/_5$ des geringsten Netzaugen-Abstandes auf dem Scheitel; Netzaugen von normaler Grösse; Stirn zwischen

Digitized by Google

den Fühleransatzstellen mit einem oder mehreren, sich nach oben hin bis zum vordern Nebenauge erstreckenden Längskielen; Hinterkopf ganz scharf gerandet; Mittelsegment von oben gesehen, kurz erscheinend, mit stark abgerundetem Hinterrande, horizontaler Teil sehr kurz, vertikaler entweder fast senkrecht nach unten gehend, sodass die hintere Hälfte abgeplattet herzförmig erscheint oder geschwollen (konvex); Flügel durchweg gefärbt, zumeist schwarzbraun, mehr oder weniger metallisch glänzend; im Vorderflügel ist die Basalader schwach geschwungen, die Diskoidalzelle höchstens nochmal so lang als am Ende breit, und der innere Teil der Diskokubitalader geht bogenförmig in den äusseren über, sodass die Grenze zwischen beiden kaum nachweisbar ist oder, wo dies noch der Fall ist, innerhalb der Mitte liegt

Thyreodon Brullé.

(Lepeletier, Hist. Nat. Ins. Hym., vol. 4 (1846) p. 150).

— Nebenaugen dick, ihr grösster Durchmesser beträgt mehr als $^1/_3$ des geringsten Netzaugen-Abstandes auf dem Scheitel; Netzaugen sehr gross; Stirn ungekielt; Hinterkopf mitten ausgehöhlt, die Aushöhlung scharf gerandet; Mittelsegment länger als breit, nach hinten etwas verschmälert, seitlich fast geradlinig, oben mässig gewölbt, hinten ziemlich stark abschüssig; Flügel glashell oder doch hell gefärbt, mit dunklen Binden oder Spitzenflecken; Basalader des Vorderflügels scharf geschwungen, die Diskoidalzelle fast dreimal so lang als am Ende breit; die äusseren $^2/_5$ der Diskokubitalader laufen mit der hinteren Längsader fast parallel, während die inneren $^3/_5$ in sanfter Schwingung und nach vorn von der Basalader wenig divergirend, schief gegen den Anfang der Diskoidalzelle geneigt sind, sodass diese hier nur halb so breit als am Ende ist . . . . . *Tipulophion Kriechb.*

(Zeit. Hym. Dipt., vol. 1 (1900) p. 75.)

Nachtrag.

Unter den Schätzen an exotischen Schlupfwespen der hiesigen zoologischen Staatssammlung hat sich nunmehr auch das ♂ von *Tipulophion rufithorax Cam.* in einem aus Rio Grande do Sul stammenden Exemplare vorgefunden; und dadurch erfährt die bisher bekannte geographische Verbreitung der Spezies eine weitere ungeahnte Ausdehnung. An diesem männlichen Stücke fällt vor allem die vorgeschrittene Verdunkelung der Flügel auf, welche darauf schliessen lässt, dass

Digitized by Google

auch beim ♀ die Flügelfärbung und -Zeichnung wenig beständig sein wird. Nachstehend führe ich die Punkte auf, in denen das obenerwähnte ♂ sich von den mir vorgelegenen beiden ♀♀ unterscheidet:

1) Die Flügel des ♂ sind schwarzbraun, mit purpurnem Glanze. Nur eine glasartige, hellgelbliche Querbinde bleibt darin übrig, die sich im Vorderflügel vom Stigma aus durch die äusseren $^2/_3$ der Kubitalzelle (gegen die Radial- und äussere Kubitalzelle scharf abgegrenzt) und die ganze Diskoidalzelle bis an den Innenrand des Vorderflügels erstreckt. Im Hinterflügel greift nur in der Mitte eine kleine Aufhellung platz.

2) An den Hinterbeinen ist die Hüfte und der erste Schenkelring dunkelbraun, stahlblau glänzend, der zweite Schenkelring und der Schenkel gelbbraun, Schiene und Tarsus schwarz.

3) Die verdickten Nebenaugen sind auch beim ♂ von einander abstehend, indes zeigen die beiden hintersten, im Gegensatz zu dem ♀ eine leichte Neigung, sich von den Netzaugen zu entfernen.

4) Die grole Runzelung des Mittelsegments hat mehr in der Längsrichtung, beim ♀ in der Querrichtung, statt.

Neue Bombus-Arten aus der neotropischen Region. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. Bombus schneideri n. sp. ♀.

♀. *Niger, ferrugineo- aut rufo-pilosus, capite brevi, nigro-hirsuto; thoracis lateribus, segmento* 1. *discoque* 2. *flavido-pilosis,* 6. *breviter nigro-hirto, segmentis ventralibus pedibusque nigro-hirtis.* — Long. 18—19 mm.

var. — *thorace supra segmentisque* 4.—6. *fuliginoso-pilosis* var. **fuliginosus** n. var.

12 ♀ von S. Carlos (Costa Rica) und 2 ♀ von Chiriqui (Panama).

Vorliegende Art benenne ich zu Ehren des um unsere arktische Hummelfauna so hoch verdienten Collegen *J. Sparre-Schneider*, Custos des Tromsö-Museum (Norwegen).

2. Bombus weisi n. sp. ♂♀.

♀. *Niger, nigro-hirsutus, ut B. ephippiatus var. lateralis, sed major, segmentis* 1—3 *flavo-,* 4—5 *nigro-,*

Digitized by Google

6 *rufo-hirsutis; genis longioribus.* — Long. 15 mm, lat. thorac. 7½ mm.

♂ *antennis elongatis, oculis maximis, facie flavo-hirta, thorace plerumque flavo-hirsuto, nigro-cingulato, segmentis* 1—2 *flavo-,* 3—7 *nigro-hirtis, ventre flavido-hirsuto.* — Long. 15—16 mm.
var. ♂ — *segmentis* 5—7 *albido-hirtis.*
var. **albocaudata** n. var.

2 ♀ und 9 ♂ von S. Carlos (Costa Rica), die Varietät aus Bolivien.

Dem eifrigen Hummelforscher *Albert Weis*, Sektionär am Museum Frankfurt, Main, zu Ehren benannt.

3. **Bombus vogti** n. sp. ♀ ♀.

Niger, nigro-cinereo-hirsutus; capite brevi; segmentis 1—4 *fere nigro-,* 5—6 *fere albido-hirsutis; alis fuscis.* — Long. ♀ 20—21 mm, ♀ 13—14 mm.

2 ♀ von Bolivia und Peru (Callanga), 8 ♀ von Peru (Marcapata) und Columbia (Popayan). Dem Neurologen Dr. *Oscar Voigt* in Berlin zu Ehren benannt.

4. **Bombus bicolor** n. sp. ♀.

Niger, nigro-hirsutus; capite brevi; thorace segmentoque 1. *rufo- aut ferrugineo-hirsutis, segmentis* 2. *et* 3. *fere nigro-hirsutis,* 4. *rufo-,* 5. *et* 6. *cinereo-hirsutis; alis fuliginosis.* — L. 12—13 mm.

1 ♀ von Ecuador (Cuenca, 2200 mtr.), 1 ♀ von Mexico (Colom).
Dem *Bombus rubicundus* nahestehend.

5. **Bombus butteli** n. sp. ♀.

Niger, cinereo-hirsutus, capite brevi, scutello fere nigro-hirsuto, segmentis 1.—2. *basique* 3. *ferrugineo-,* 3. *apice quartoque nigro-,* 5.—6. *albo-hirsutis; alis fuliginosis.* — L. 12 mm.

1 ♀ von Peru (Marcapata), 1 ♀ von Ecuador.
Bisher ganz isolirt stehend.

Dem Apis-Forscher Dr. *H. v. Buttel*-Reepen zu Ehren benannt.

6. **Bombus coccineus** n. sp. ♂ ♀.

Niger, nigro-hirsutus, ut B. carolinus, sed capite brevi, segmento 1. *nigro-,* 2.—4. *coccineo,* 5. *et* 6. *albo-*

Digitized by Google

hirsutis; alis fumatis, fere hyalinis. — L. ♀ 13—14 mm, ♂ 16—17 mm.

3 ♀ und 5 ♂ von Peru (Marcapata) durch *Staudinger* erhalten.

7. Bombus handlirschi n. sp. ♂ ♀.

♀ *Niger, plerumque fulvo- aut ferrugineo-hirsutus; capite brevi; capite thoraceque supra cinereo-, lateribus ferrugineo-hirsutis; segmento* 1. *ferrugineo-,* 2. *et* 3. *fusco- aut fuliginoso-,* 4.—6. *ferrugineo-hirsutis; alis fuliginosis.* — Long. 13—15 mm.

♂ ut ♀, *sed oculis majoribus; clypeo porrecto.* — Long. 18—19 mm.

3 ♂ und 7 ♀ von Peru (Marcapata) durch *Staudinger* erhalten.

Dem Hummelkenner Custos *Anton Handlirsch* in Wien zu Ehren benannt.

Das ♀ liegt mir nicht vor, ich sah aber 2 Exemplare im Mus. Berlin, die wie der ♀ gefärbt, aber fast die Grösse des *B. Dahlbomi* = 26 mm erreichten.

Bibliographie.

Genera Insectorum, publiés par M. P. Wytsman.

Hymenoptera — Evaniidae par M. l'abbé J. J. Kieffer, Bruxelles, 1902, 1 fascicule in 4 de 13 pages et une planche.

—— — Cynipidae par M. M. W. von Dalla Torre et J. J. Kieffer, Bruxelles, 1902, 2 fascicules in 4 d'ensemble 84 pages et 3 planches coloriées.

L'Ordre des Hyménoptères est déjà représenté dans le grand ouvrage de P. Wytsman par les deux familles indiquées ci-dessus, que l'éditeur se propose de faire suivre, à bref délai, de plusieurs autres déjà en cours d'impression ou en préparation. Le plan général adopté pour l'ensemble de l'oeuvre est le suivant:

Après un court historique, viennent les caractères généraux de la Famille, puis, quand il y a lieu, la subdivision en Sous-Familles. Chacune des Sous-Familles est brièvement caractérisée et suivie du tableau dichotomique des Genres qui la composent. Enfin, sous chaque Genre, on trouve sa synonymie, ses caractères spéciaux, la distribution géographique des espèces qu' il comprend et la nomenclature complète de ces dernières, avec référence aux ouvrages dans lesquels elles se trouvent décrites pour la première fois. A ces données s'ajoute encore l'indication des diverses régions où l'espèce a été rencontrée,

Digitized by Google

Passons maintenant à l'examen rapide de chacune des deux Familles qui viennent d'être publiées.

Les *Evaniidae* ont été répartis par M. *Kieffer* en trois Sous-Familles: les *Evaniinae*, les *Foeninae* et les *Aulacinae*.

La Sous-Famille des *Evaniinae* comprend 4 Genres, dont un nouveau (*Zeuxevania*) très voisin des *Evania*, dont il se distingue par l'absence de cellule cubitale aux ailes antérieures, et qui ne comprend jusqu'à ce jour qu'une seule espèce propre à l'Europe.

Les *Foeninae* se composent du Genre *Gasteruption*, le plus populeux de la Famille, et d'un nouveau Genre (*Pseudofoenus*) créé à ses dépens et basé sur un très petit nombre d'espèces de Nouvelle Zélande.

Enfin, les *Aulacinae* comprennent trois Genres, dont l'un d'eux (*Pristaulacus*), récemment créé par M. *Kieffer*, se distingue des *Aulacus* vrais par les crochets des tarses profondément pectinés.

L'ensemble de la Famille des *Evaniidae* compte aujourd'hui 307 espèces réparties sur tout le Globe.

Les *Cynipidae* sont dus à la collaboration de M. M. W. von Dalla Torre et J. J. Kieffer.

Cette Famille est divisée par ces auteurs en 8 Sous-Familles d'inégale importance: les *Figitinae*, les *Onychiinae*, les *Anacharinae*, les *Eucoelinae*, les *Allotriinae*, les *Cynipinae*, les *Ibaliinae* et les *Liopteroninae*.

Les *Figitinae* comprennent 12 Genres, dont le dernier (*Figitodes* Ashmead) est à supprimer, puisqu' il a été reconnu être synonyme de *Trischiza* Förster.

Les *Onychiinae* se composent de 7 genres, les *Anacharinae* de 6, les *Eucoelinae* de 26, les *Allotriinae* de 7.

Les *Cynipinae*, qui embrassent l'ensemble des Cynipides gallicoles, ne comprennent pas moins de 43 Genres, dont quelques-uns assez riches en espèces.

Les *Ibaliinae* sont réduits au seul Genre *Ibalia*, qui s'écarte du type ordinaire des Cynipides pour se rapprocher de celui de certains Ichneumonides.

Enfin, les *Liopteroninae* se composent de deux Genres exclusivement américains et dont le facies rappelle celui des *Evaniidae*.

Plus de 1200 espèces sont cataloguées comme appartenant à la famille des *Cynipidae*.

En résumé, ces Genera, en raison de leur universalité et de l'autorité qui s'attache au nom de leurs auteurs, sont indispensables aux entomologistes désireux d'étudier des Familles qui y sont traitées.

Ernest André.

Digitized by Google

der mit jenem und mit der inneren Orbita zusammenhängt, ferner bei beiden Geschlechtern die breiten Seitenlappen des Pronotum, die Flügelschuppen und das Flügelgeäder schön dunkel rosenrot, aber nach dem Tode bald in gelblichweiss verbleichend. Am Hinterleib das erste Rückensegment ganz oder grösstentheils und der After, gewöhnlich auch die Mitte des 2., 7., 8. und beim ♀ das 9. Rückensegment schwarz; ebenso am Bauch das letzte Segment ganz, beim ♂ die hintere Hälfte des vorletzten und auf den Segmenten 4—6 grössere Seiten-, manchmal auch Mittelflecke, beim ♀ auf den beiden vorletzten Segmenten je drei Flecke. Fühler und Beine schwarz. Flügelhaut bräunlich gelbweiss, zwischen den dicken hellen Adern und Nerven grösserentheils schwarzbraun ausgefüllt; unter der Basis des Stigma eine fast glashelle Binde, der nicht scharf begrenzte Spitzenrand weisslichhyalin; an den Hinterflügeln die Basis und eine breite Mittelbinde glashell. — Körper besonders beim ♀ ziemlich kurz und breit; Kopf fast so breit als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ wenig verschmälert, beim ♀ fast erweitert, flach gewölbt, überall sehr grob runzelig punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe ziemlich stark gewölbt; Fühler ziemlich kurz, nicht oder kaum länger als der Hinterleib, 22—32-gliedrig; das erste Glied fast doppelt so dick als das dritte, ziemlich grob punktiert und behaart; das dritte fast den vier folgenden Gliedern an Länge gleich; Kopf und Thorax lang und dicht schwärzlich behaart; Thorax dicht und ziemlich grob runzelig punktiert. Vorderflügel mit abgekürztem, sehr schiefen Brachialnerv. — L. 12—15 mm.

Larve auf Pinus silvestris L., chocoladenbraun mit dunklerem Kopf und Nackenschild.

Im mittleren Europa verbreitet, aber selten; auch in Schweden.

6. Gen. Neurotoma Knw.

1897 *Neurotoma Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 18.

Körper ziemlich kurz mit breitem, etwas deprimierten Hinterleib. Fühler mehr weniger borstenförmig, ziemlich kurz; das dritte Glied etwa dreimal so lang als das vierte. Die rechte Mandibel in der Mitte mit einem Doppelzahn. Scheitel nach hinten verschmälert; seitlich nur durch feine eingedrückte Linien begrenzt. Vorderflügel mit stark verkürztem Brachialnerv; Intercostalader einfach, in die Subcosta gemündet, seltener

Digitized by Google

vor der Spitze mit einem kurzen Ast, der die Costa nicht erreicht. Vorderbeine ohne Mittelsporn. Klauen an der Spitze gespalten. — Larven am Laubholz gesellschaftlich in gemeinschaftlichem Gespinst.

6 Arten: 4 aus Europa, 1 aus Ostasien, 1 aus Nordamerika.

Uebersicht der Arten.

1. Schläfen hinten abgerundet (Subgen. *Gongylocorsia*); Kopf hinter den Augen fast geradlinig verengt, ziemlich grob runzlig punktiert und wie der Thorax samt den Beinen mit ziemlich langen grauen Härchen bedeckt; ganz blauschwarz; nur die Mandibeln gelb mit bräunlichen Zähnen, und die Hinterschienen an der Aussenseite mit weissgelblichem Streif; L. 10 mm.

1. *N. mandibularis Zadd.* ♀.

— Schläfen hinten scharf gerandet (Subgen. *Neurotoma* i. sp.) 2.

2. Europäische Arten . . . . . 3.

— Arten aus Asien und Nordamerika . . . . 5.

3. Flügel schwärzlichbraun, und nur ein schmaler Streif längs der hellen Costa sowie der Spitzenrand der Vorderflügel weisslich; beim ♂ Kopf und Mesonotum schwarz, das Untergesicht wie die ganze Unterseite des Körpers samt den Beinen gelb; die Brust meist schwarz gefleckt; Schläfen und Hinterleibsrücken rot; das ♀ rot und nur das Meso- und Metanotum und am Hinterleibsrücken das erste und achte Segment schwarz; L. 8—10 mm.

2. *N. fausta Kl.* ♂♀.

— Flügel glashell oder mit rauchgrauer Substigmaticalbinde 4.

4. Flügel glashell; Kopf klein, hinter den Augen schmaler als vorn; Fühler des ♂ so lang als der Rumpf, des ♀ nur so lang wie der Hinterleib; Körper schwarz mit weisslichen Zeichnungen; L. 8—9 mm.

3. *N. nemoralis L.* ♂♀.

— Flügel mit rauchgrauer Binde unter dem Stigma; Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen nicht oder beim ♂ wenig schmaler als vorn; Fühler bei beiden Geschlechtern länger als der Hinterleib, aber kürzer als der Rumpf; Kopf und Thorax schwarz, beim ♂ das Untergesicht, beim ♀ ein kleiner Stirnfleck zwischen den Fühlern samt der Mitte des Clypeus gelb; bei beiden der Hinterleib mehr weniger bräunlichrot, an der Basis, manchmal auch am Ende verdunkelt, an den Seiten mehr weniger gelb gefleckt; L. 11—14 mm.

Digitized by Google

4. *N. flaviventris Retz.* ♂♀.

a) ♀ var. Mesonotum, Schildchen und Mittelbrust mit braungelben Flecken.

♀ var. *lutescens Pz.*

b) ♀ var. Thorax und Hinterleib schwarz, letzterer an den Seiten gelb gefleckt.

♀ var. *pyri Schrank.*

5. Asiatische Art; Flügel fast glashell; L. 9—12 mm.

5. *iridescens André* ♂♀.

— Nordamerikanische Art; Flügel dunkelbraun, das Enddrittel der Vorderflügel heller, ein Theil des Intercostalfeldes ungefärbt, die Costa weisslich, das Stigma schwarz, das übrige Geäder braun; L. 8—10 mm.

6. *N. fasciata Nort.* ♂♀.

a.) Subgen. **Gongylocorsia Knw.**

1897 Subgen. *Gongylocorsia Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 19.

1. **N. mandibularis Zadd.** 1865 *Lydia m. Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 147 n. 17.
1869 *L. parisiensis Giraud*, Ann. Soc. ent. France, v. 20 p. 474 t. 12 f. 2.

♀. Blauschwarz oder grünlichschwarz; Fühler, Taster, Tibien und Tarsen rein schwarz oder dunkelbraun; Oberkiefer bräunlichgelb mit dunkelbraunen Zähnen; Hintertibien an der Aussenseite mit einem gelblichweissen Streif, der von der Basis bis kurz vor der Spitze reicht und nach unten verschmälert ist. Flügel weisslich glashell mit dunkelbraunem Geäder und Stigma. — Kopf, Pronotum, Mesopleuren und am Mesonotum die inneren Theile der Seitenlappen sowie das Schildchen tief und grob punktiert und nicht dicht mit ziemlich langen bleichen Härchen besetzt; die schmalen Zwischenräume der Punkte mit geringem Glanz; am Mesonotum der Vorderlappen und die äusseren Theile der Seitenlappen glatt und glänzend. Kopf hinter den Augen stark verengt; Schläfen nicht gerandet; Wangen flach gewölbt; Fühler kurz, 20—23-gliedrig; das erste Glied sehr dick, mit metallischem Glanz; das dritte Glied gleichfalls dick, etwa so lang wie die drei folgenden zusammen; die folgenden Glieder nehmen schnell an Länge und Dicke ab, die letzten wenig von einander abgesetzt. — L. 10 mm.

Bisher nur aus Deutschland und Frankreich bekannt. Selten.

Digitized by Google

b.) Subgen. **Neurotoma** i. sp.

2. **N. fausta Klug**, 1808, *Lyda f. Klug*, Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 pag. 277 n. 10.

1865 *L. f. Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 146 n. 16.

1897 Subgen. *Neurotoma* i. sp. *Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 19.

♂♀. Glänzend schwarz und rotgelb; beim ♂ das Gesicht sowie die ganze Unterseite des Körpers samt den Beinen hellgelb, die Oberseite des Kopfes und des Thorax und am Hinterleibsrücken die beiden ersten und das achte Segment schwarz, die Schläfen und die Mitte des Hinterleibsrückens rotgelb, die Fühler oben schwarz, unten gelb; beim ♀ die Fühler, ein Ocellenfleck, der Thorax grösserentheils und am Hinterleibsrücken das erste und achte, manchmal auch das zweite Segment oder ein Theil desselben schwarz, Kopf, Prothorax, Flügelschuppen, ein grösserer oder kleinerer Theil der Meso- oder Metapleuren, der Hinterleib grösserentheils und die Beine rotgelb. Flügel beim ♂ lichter, beim ♀ dunkler braun mit schwarzem Geäder und Stigma; der breite Spitzenrand weisslich hyalin, die Costa und der äussere Theil des Intercostalfeldes gelblichweiss. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ weniger verengt; Wangen beim ♂ über der Fühlerhöhe scharf gebrochen, beim ♀ mit stumpfer Kante; Fühlergrund stark vertieft; Fühler kurz und dünn, 22—26-gliedrig; das erste Glied am dicksten, ziemlich stark gekrümmt; das dritte Glied etwas comprimiert, so lang wie die drei folgenden zusammen; die Stirn und der obere Theil der Wangen fein punktiert und ziemlich dicht behaart; der Oberkopf stark glänzend, weitläufig mit groberen Punkten und wie der Thorax mit einzelnen kurzen bleichen Haaren besetzt. — L. 8—10 mm.

Bisher nur aus Deutschland, Schweiz, Oesterreich, Ungarn und Italien bekannt.

3. **N. nemoralis L.**, 1757 *Tenthredo n. Linné*, Syst. nat., ed. 10 p. 558 n. 29.

1882 *Psen Caprifolii Schrank*, Fauna Boica, v. 2 p. 257 n. 2044.

1804 *Tenthredo punctata Fabricius*, Syst. piez., p. 44 n. 7.

1808 *Lyda lucorum Fallén*, Svenska Ak. Handl., v. 29 p. 222 n. 4.

1858 *L. maculifrons Vollenhoven*, Herclots Bouwstoffen, v. 2 III p. 279 n. 144.

Digitized by Google

1865 *Lyda n. Zadduch,* Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 150 n. 19.

♂♀. Schwarz mit gelblichweissen Zeichnungen: Taster bräunlichgelb bis braun; Tibien und Tarsen rotgelb; gelblichweiss sind beim ♂ gewöhnlich nur ein Fleck an der oberen inneren Augenecke, beim ♀ ausserdem jederseits ein Wangenfleck über der Fühlerhöhe, ein Interantennalfleck, der sich auf den Clypeus fortsetzt, die Mandibelbasis, ein schmaler Schläfenstreif, der selten von den Mandibeln bis zur Hinterecke des Scheitels reicht, gewöhnlich in der Mitte mehr weniger breit unterbrochen ist, und zwei kurze, oft zusammenfliessende Streifen jederseits neben der seitlichen Scheitelfurche; ferner bei beiden Geschlechtern der Hinterrand des Pronotum, die Flügelschuppen, am Hinterleib die seitlichen Hinterecken der Rückensegmente, mehr weniger weit am Hinterrande der Segmente vorgezogen und der Hinterrand der Bauchsegmente mehr weniger breit, die Endhälfte der Hinterschenkel und beim ♀ die oberste Ecke der Mesopleuren sowie gewöhnlich ein Fleck auf dem Rückenschildchen; die Spitze der Hinterhüften, die Trochantern mehr weniger, besonders die hintersten, die vorderen Knie und beim ♂ der grössere Theil der Mandibeln weisslichgelb. Flügel glashell mit braunem Geäder und schwarzbraunem Stigma; die äusserste Basis des letzteren sowie der Costa verwaschen weisslich; die Basalhälfte des Brachius weiss. — Kopf hinter den Augen schwach gerundet verschmälert; Wangen über der Fühlerhöhe ziemlich stark gewölbt; Stirn zwischen Ocellen und Fühlern ein wenig gegen die Wangen erhaben, zwischen den Fühlern durch die breiten und tiefen Fühlergruben ziemlich hoch kielförmig gewölbt; Fühler 18—21-gliedrig, beim ♂ ein wenig comprimiert, so lang als der Rumpf, beim ♀ borstenförmig, kaum länger als der Hinterleib; das dritte Glied so lang als die drei folgenden Glieder zusammen; Oberkopf weitläufig punktiert glänzend, ziemlich gleichmässig flach gewölbt. Mesonotum in der Mitte der Seitenlappen mit einem Streif grösserer Punkte; Rückenschildchen vorn niedergedrückt, hinten etwas eckig erhaben. — L. 8—9 mm.

Larve grün mit dunklerem Rückenstreif; Kopf und Nackenschild hornfarbig; Fühler 8-gliedrig; Thoracalbeine schwarz. Auf Prunus-Arten gesellschaftlich in grösserem Gespinst, in welchem jede Larve in einer besonderen Blattröhre lebt.

Durch Mittel- und Nordeuropa verbreitet und häufig, doch bisher aus Grossbritannien nicht konstatiert, von Costa auch aus Italien aufgeführt.

Digitized by Google

4. **N. flaviventris Retz.**, 1783 *Tenthredo f. Retzius*, Gen. Spec. Ins., p. 74 n. 322.

1808 *Lyda albifrons Fallén*, Svenska Ak. Handl. v. 29 p. 225 n. 10 ♂.

1811 *Pamphilius dimidiatus Latreille*, Enc. méth., v. 8 p. 693 n. 22.

1831 *Lyda fasciata Curtis*, Brit. Ent., v. 8 p. 381 n. 8b.

1865 *L. pyri Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 147 n. 18.

♂♀. Schwarz; Hinterleib bräunlichrot bis rotgelb, an der Basis des Rückens, seltener auch des Bauches mehr weniger geschwärzt; beim ♂ das Gesicht bis hinauf zur Mitte zwischen Ocellen und Fühlern, beim ♀ nur ein breiter Stirn-Clypeusfleck zwischen den Fühlern, bei beiden der grössere Theil der Mandibeln, die beiden Basalglieder der Fühler, Flügelschuppen und die seitlichen Hinterecken der Rückensegmente 3—7 gelb bis gelblichweiss; selten beim ♀ ein gelber Fleck auf dem Rückenschildchen; bei beiden Geschlechtern selten der Hinterleib vor der Spitze verdunkelt. Beine hellgelb, die Spitze der Hüften, die Trochantern, Schenkel und Basis der Hinterschienen weisslichgelb; beim ♂ nur die äusserste Basis der Hüften, beim ♀ die Hüften grösserentheils und Flecke an den vorderen Trochantern und an der Basalhälfte der vorderen Schenkel schwarz. Flügel glashell oder beim ♀ gewöhnlich sehr leicht bräunlich getrübt, bei beiden Geschlechtern mit einer breiten, jederseits verwaschenen, lichtbraunen Substigmaticalbinde; die Spitze der Hinterflügel und im Vorderflügel ein Wisch im Analfelde unter dem Bogen des Humerus lichtbräunlich; Geäder braun, Stigma schwarzbraun. — Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen beim Mann kaum, beim ♀ nicht schmaler als vorn quer über die Augen; Wangen über der Fühlerhöhe stumpf gebrochen, unterhalb der stumpfen Kante glatt und glänzend, über derselben wie die Stirn dicht und grob runzelig punktiert; Fühlergruben weit, die Stirn zwischen denselben stumpfkantig erhaben, nicht gekielt; Fühler 18—24-gliedrig, borstenförmig, wenig länger als der Hinterleib; das dritte Glied so lang wie die drei folgenden zusammen; die Geissel braunrot, Oberseite und Spitze schwarz; Oberkopf gleichmässig gewölbt, weitläufig mit groben Punkten besetzt, die hier und da runzelig zusammenfliessen, zwischen den Punkten undeutlich fein punktuliert, daher wenig glänzend; Mittellappen des Mesonotum glatt und glänzend; Seitenlappen ausser dem mittleren Punktstreif auch seitlich mit

Digitized by Google

einzelnen groben Punkten besetzt; Rückenschildchen ziemlich dicht und grob punktiert, vorn breit niedergedrückt. Pronotum nicht sehr dicht, Mesopleuren dicht runzelig punktiert. Im Vorderflügel besitzt die Intercostalader vor dem Ende einen kurzen Ast, der die Costa nicht erreicht. — L. 11—14 mm.

Das ♀ ändert in der Färbung ab, sodass folgende Varietäten zu unterscheiden sind:

α) ♀ *var. lutescens* Panz. 1809 *Tenthredo l. Panzer*, Faun. Ins. Germ., v. 9 p. 107. t. 7.
1811 *Pamphilius l. Latreille*, Enc. méth., v. 8 p. 691 n. 17.
1835 *Lyda l. Stephens*, Brit. Ent., Mandib. v. 7 p. 102 n. 19.
Hinterleib rotgelb; am Thorax je ein Fleck auf den Seitenlappen des Mesonotum, auf dem Rückenschildchen, dem Hinterschildchen und an der Mittelbrust.

β) ♀ *var. pyri Schrank*, 1802 *Psen p. Schrank*, Fauna Boica, v. 2 p. 255 n. 2043.
1808 *Lyda clypeata Klug* in: Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 p. 279 n. 14.
Hinterleib schwarz mit weissen Seitenflecken.

Larve gelb oder rotgelb; Kopf und Nackenschilder schwarz. Gesellschaftlich auf Pomaceen, besonders Pirus communis L. und Crataegus, angeblich auch auf Prunus-Arten.

Wahrscheinlich durch ganz Europa verbreitet, aber bisher aus Türkei und Griechenland nicht bekannt.

5. **N. iridescens André**, 1882 *Lyda i. Ed. André*, Ann. soc. ent. France, ser. 6 v. 1 p. 443.
1897 *Neurotoma i. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 19.

♂♀. Tiefschwarz mit violettem oder bläulichem Glanz; am Kopf die Mandibeln bis auf die Spitze, das erste Fühlerglied und beim ♂ das Gesicht bis hinauf zur Augenmitte, beim ♀ nur ein dreieckiger Stirn-Clypeus-Fleck, ferner beim ♂ die hinteren Seitenecken des 7., 8. und 9. Rückensegmentes und bei beiden Geschlechtern der Hinterrand der mittleren Bauchsegmente, die Flügelschuppen samt den Flügelknoten und die Beine weisslichgelb; das Ende der Schienen und die Tarsen rötlichgelb; beim ♂ nur die Basis der Hüften, beim ♀ der grössere Theil derselben sowie kleine Flecke an den Trochantern und an der Basis der vorderen Schenkel schwarz. Flügel fast glashell mit schwarzem Geäder und Stigma. — Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ ein wenig, beim ♀ nicht schmaler als vorn quer über die Augen; Wangen über den Fühlern wulstartig gewölbt, nicht gebrochen, unterhalb der Wölbung

Digitized by Google

glatt und glänzend, auf der Wölbung grob, die Stirn daneben feiner punktiert; Stirn zwischen den Fühlern höckerartig gewölbt; Fühler 21-gliedrig, borstenförmig, etwas länger als der Hinterleib; das dritte Glied so lang als die drei folgenden zusammen; die Geissel scherbengelb, Oberseite und Spitze schwärzlich; Oberkopf gleichmässig gewölbt, weitläufig, ziemlich grob punktiert. Mesonotum mit einzelnen groben Punkten auf der Mitte der Seitenlappen und mit dichter runzeliger Punktierung über den Flügelgruben; Rückenschildchen vorn niedergedrückt, hinten höckerig gewölbt und fein, ziemlich dicht punktiert. Mesopleuren dicht runzelig punktiert mit feiner bleicher Behaarung. Intercostalader im Vorderflügel einfach. — L. 9—12 mm.

Bisher nur aus dem östlichen Sibirien und Japan (Yokohama) bekannt.

6. **N. fasciata Nort.**, 1862 *Lyda f. Norton*, P. ent. Soc. Philad., v. 1 p. 200.

1897 *Neurotoma f. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 241.

♂♀. Schwarz; die Mandibeln grösserentheils, ein breiter Stirn-Clypeusstreif, ein kleines Fleckchen an der oberen inneren Augenecke, manchmal ein desgleichen darunter, die Flügelschuppen, manchmal beim ♀ auch ein Winkelfleck auf dem Mesonotum, ferner das Rücken- und Hinterschildchen, seitliche Eckflecke an den mittleren Hinterleibssegmenten, vier Hinterrandsbinden am Bauch und die Beine weissgelb; die letzteren stellenweise rötlich; die Hüften ausser der Spitze, beim ♀ auch die Basis der vorderen Schenkel und ein Basalfleck an den Hinterschenkeln schwarz; Flügel dunkelbraun, das Enddrittel der Vorderflügel heller; ein Theil des Intercostalfeldes ungefärbt; die Costa weisslich, das Stigma schwarz, das übrige Geäder braun. — Kopf breit, hinter den Augen beim ♀ nicht schmäler als vorn quer über die Augen, grob, der Oberkopf weitläufig punktiert. Fühler schwarz, beim ♂ die Basalader unten gelb; die beiden ersten Glieder grob punktiert; das dritte etwas verdickt, fast so lang wie die drei folgenden zusammen. Mesonotum grösserentheils glatt; das Rückenschildchen ziemlich stark erhaben, doppelt so breit als lang. Im Vorderflügel ist der Brachialnerv rudimentär und die Intercostalader einfach. — L. 8—10 mm.

Nordamerika. U. S.

7. Gen. **Celidoptera Knw.**

1897 *Kelidoptera Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 20.

Digitized by Google

Körper ziemlich kurz, deprimiert. Fühler borstenförmig, kurz, beim ♂ ein wenig länger, beim ♀ nicht länger als der Hinterleib; das dritte Glied um die Hälfte länger als das vierte. Mandibeln mit einem einfachen Mittelzahn. Scheitel fast quadratisch, vorn und beiderseits durch tiefe Furchen begrenzt. Vorderflügel mit einem wenig verkürzten Brachialnerv; der Discoidalnerv entspringt aus der Subcosta vor der Basis des Cubitus; Intercostalader an der Spitze getheilt, mit einem Ast die Subcosta, mit dem anderen die Costa berührend. Klauen an der Spitze zweispaltig.

Nur eine kleinasiatische Art.

1. **C. maculipennis Stein**, 1876 *Lyda m. Stein*, Ent. Zeit. Stettin, v. 37 p. 57.

1897 *Kelidoptera m. Konow*, Ann. Hofmus. Wien v. 12 p. 20.

♂♀. Gelb und schwarz, glänzend. Schwarz sind: die Mandibeln mit Ausnahme der gelben Basis und der braunen Spitze, ein Stirn-Scheitelfleck, der beim ♂ bis an den schmalen hellen Augenrand verbreitert ist und auf dem Oberkopf weit über die seitlichen Scheitelfurchen hinausgreift, beim ♀ nur die Ocellen einfasst und am Oberkopf auf den Scheitel beschränkt ist, der Hinterkopf beim ♂ ganz, beim ♀ grösserentheils, der vordere beim ♂ grössere, beim ♀ kleinere Theil des Pronotum, das Mesonotum beim ♂ ganz, beim ♀ nur der Mittellappen grösserentheils, jederseits ein Fleck auf den Seitenlappen über der Flügelbasis samt den Flügelgruben und ein Fleck, der die Vertiefung vor dem schwarzen Schildchen ausfüllt und mit diesem zusammenhängt, die Brust samt den Mesopleuren mit Ausnahme eines gelben Streifs am Vorderrande der letzteren beim ♀, der Metathorax ganz mit Ausnahme der Cenchren, das erste Rückensegment, auf dem achten jederseits ein grösserer Fleck und die Beine. Fühler schwarz, die äusserste Basis des Wurzelgliedes gelb, die Geissel an der Unterseite bräunlichgelb. Flügel schön gelb mit drei schwarzbraunen Flecken, von denen einer auf dem breiten Stigma liegt und den Rand, die Spitze und die längere Basis gelb lässt; der zweite füllt die Discoidalzelle fast ganz aus; der dritte liegt in der ersten Medialzelle und lässt rings den breiten Rand hell; im Analfeld liegt über der Basis ein kleinerer, viel lichterer Fleck; auch einige Wische: unter dem Stigma, vor der Flügelspitze und an der äusseren Hinterecke des Vorderflügels sind bräunlich verdunkelt; die Hinterflügel bleicher gelblich mit leicht verdunkelter Spitze. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀

Digitized by Google

schwach gerundet verschmälert, glatt und glänzend, nur mit einzelnen Punkten auf dem Clypeus und auf dem Oberkopf; Wangen über der Fühlerhöhe beim ♂ stärker, beim ♀ weniger stark gewölbt; Stirn zwischen den Fühlern sehr wenig erhaben, beim ♂ unter dem unteren Nebenauge etwas stärker gewölbt, die Wölbung durch eine Mittelfurche getheilt; der Scheitel beim ♂ ein wenig breiter als lang. Thorax und Hinterleibsrücken glatt und glänzend. — L. 9—10 mm.

Kleinasien (Amasia, Smyrna).

8. Gen. Pamphilius Latr.

1802 *Pamphilius Latreille*, Hist. nat. Crust. Ins. v. 3 p. 303.
1898 *Liolyda W. H. Ashmead*, Canad. Ent., v. 30 p. 209.

Körper mittelmässig, weniger breit und ziemlich gestreckt mit mehr weniger deprimiertem Hinterleib. Fühler borstenförmig, meist etwas länger als der Hinterleib, selten beim ♂ etwas comprimiert, das dritte Glied gewöhnlich länger als das vierte, seltener demselben gleich. Mandibeln mit einem einfachen Mittelzahn. Scheitel seitlich durch tiefe, einander parallele Furchen begrenzt, meist länger als breit, selten quadratisch. Vorderflügel mit an der Spitze getheilter Intercostalader und mit abgekürztem Brachialalnerv; der Discoidalnerv entspringt stets aus dem Cubitus. Vordertibien ohne Supraapicalsporn. Klauen an der Spitze gespalten. — Larven einzeln in selbstverfertigten Röhren am Laub von Bäumen und Sträuchern sowie an krautigen Pflanzen.

Durch die paläarktische und nearktische Region verbreitet.

48 Arten.

Uebersicht der Arten.

1. Drittes Fühlerglied mindestens $1^1/_2$ mal so lang als das vierte; Scheitel stets länger als breit (Subgenus Bactroceros) . . . . . 2.
— Dasselbe nicht oder kaum länger als das vierte; Scheitel wenigstens beim ♂ quadratisch (Subgen. Pamphilius i. sp.) . . . . . 41.
2. Europäische Arten . . . . . 3.
— Exotische Arten . . . . . 21.
3. Stirn zwischen dem unteren Nebenauge und der Fühlerhöhe flach oder gleichmässig sanft gewölbt . . 4.
— Stirn daselbst höckerig gewölbt oder fast gebrochen 16.
4. Hinterleibsrücken wenigstens in der Mitte mehr weniger rot oder gelb . . . . . 5.

Digitized by Google

— Derselbe schwarz mit feinem gezackten gelben Rande 15.
5. Mesonotum, abgesehen vom Schildchen, und gewöhnlich der Scheitel ohne helle Zeichnung . . . . 6.
— Mesonotum wenigstens auf dem Mittellappen und gewöhnlich der Oberkopf neben dem Scheitel hell gezeichnet 12.
6. Fühler an der Basis und gegen die Spitze schwärzlich; Stigma schwarz bis rötlichgelb . . . . 7.
— Stigma und Fühler wenigstens an der Basis gelb . 8.
7. Kleiner und schmaler; das 3. Fühlerglied mehr als doppelt so lang als das vierte; Oberkopf beim ♂ hinter den Augen stark verschmälert, beim ♀ mit einem hellgelben Bogenstreif, der von der inneren oberen Augenecke zur inneren Scheitelecke zieht. L. 9—11 mm.

1. P. balteatus Fall. ♂♀.

— Grösser und breiter; das 3. Fühlerglied nur doppelt so lang als das vierte; Oberkopf beim ♂ hinter den Augen wenig verschmälert, bei beiden Geschlechtern ohne hellen Bogenstreif, nur mit einem dreieckigen Fleck an der oberen inneren Augenecke; L. 11—12 mm.

2. P. hortorum Kl. ♂♀.

— Grösser und breiter; das dritte Fühlerglied nur um die Hälfte länger als das vierte; Oberkopf mit hellem Bogenstreif; L. 11 mm.

3. P. facetus Knw. ♀.

8. Stigma an der Basis gelb, die Endhälfte und das Rückenschildchen schwarz . . . . . 9.
— Stigma ganz und das Rückenschildchen gelb . . 10.
9. Oberkopf ziemlich dicht und stark punktiert; Stirn in der Mitte über dem gelben Interantennalfleck mit vertieftem Punkt, der unten von einem scharfen erhabenen Rand begrenzt wird; daneben die Wangen polsterförmig gewölbt. L. 9—10 mm.

4. P. alternans Costa ♀.

— Oberkopf sehr zerstreut und feiner punktiert; Stirn in der gelben Zeichnung mit vertieftem ungerandeten Punkt; daneben die Wangen scharfwinklig gebrochen; L. 10—11 mm.

5. P. pugnax Knw. ♀.

10. Oberkopf sehr zerstreut und fein punktiert, mit einem weissgelben Bogenstreif an der hintern Scheitelecke bis zur oberen Augenecke, wo sich derselbe mit dem schmalen inneren Augenrand verbindet; L. 8—9 mm.

6. P. aurantiacus Gir. ♀.

Digitized by Google

— Oberkopf ziemlich dicht und stärker punktiert . 11.

11. ♂♀ Oberkopf ohne gelben Bogenstreif zwischen oberer Augenecke und hinterer Scheitelecke; beim ♂ der Kopf gelb mit grossem schwarzen Stirn-Scheitelfleck; L. 11—13 mm.

7. P. neglectus Zadd. ♂♀.

— ♂ Oberkopf mit vollständigem Bogenstreif, grob punktiert 12.

12. Das 3. Fühlerglied nur um die Hälfte länger als das vierte; L. 9—13 mm.

8. P. stramineipes Htg. ♂♀.

— Dasselbe wenigstens doppelt so lang als das vierte 13.

13. Stirn über den Fühlern schwarz; das 3. Fühlerglied beim ♂ 2½ mal, beim ♀ kaum 2⅓ mal so lang als das vierte; L. 8—11 mm.

9. P. pallipes Zett. ♂♀.

— Stirn über den Fühlern gelb oder gelb gefleckt; das 3. Fühlerglied fast dreimal so lang als das vierte . 14.

14. Oberkopf stark und ziemlich dicht punktiert; beim ♂ das ganze Untergesicht bis etwa zur Augenmitte hinauf gelb; die Mesopleuren breit weissgelb; beim ♂ gewöhnlich auch die Brust gelb; L. 7—10 mm.

10. P. depressus Schrank ♂♀.

— Oberkopf beim ♂ mit einzelnen Punkten, beim ♀ fast ganz glatt; beim ♂ die Fühlergruben schwarz; bei beiden Geschlechtern Brust und Mesopleuren schwarz mit kleiner heller Makel auf den letzteren; L. 10—13 mm.

11. P. vafer L. ♂♀.

15. Oberkopf fast glatt mit einzelnen kleinen Punkten; Mesonotum schwarz, höchstens gelb gefleckt; Beine gelb; L. 8—10 mm.

12. P. marginatus Lep. ♂♀.

— Oberkopf tief und grob punktiert; Kopf und Thorax gelb, schwarz gefleckt; Schenkel hinten schwarz gestreift; L. 9—10 mm.

13. P. silvarum Steph. ♀.

16. Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit zwei nach oben spitzen gelben Lappen; der Einschnitt dazwischen ist tief, spitzwinkelig und reicht bis zu einem auf der Mitte der Stirn liegenden erhabenen schwarzen Punkt; Oberkopf deutlich punktiert; L. 11—13 mm.

14. P. latifrons Fall. ♂♀.

Digitized by Google

— Stirn anders gebaut; und wenn ein schwarzer Punkt auf derselben vorhanden, so ist derselbe vertieft . . . 17.
17. Oberkopf nicht punktiert . . . . . 18.
— Oberkopf fein und zerstreut aber deutlich punktiert 19.
18. Die Stirn bildet unter dem vorderen Nebenauge ein erhabenes, fast herzförmiges gelbes Schildchen, das in der Mitte einen vertieften schwarzen, beim ♂ manchmal ungefärbten Punkt trägt und oben nicht spitzwinkelig, sondern rund ausgeschnitten ist; L. 11—13 mm.

15. P. histrio Latr. ♂♀.

— Stirn daselbst mit 2 weissgelben Höckern, deren Färbung bei helleren Exemplaren ähnlich wie bei *histrio* zu einer kleineren herzförmigen Makel zusammenfliesst; das ♂ mit einer breiten, schwach verdunkelten, aber deutlichen rauchgrauen Querbinde im Vorderflügel; L. 10—11 mm.

16. P. Gyllenhali Dahlb. ♂♀.

19. Flügel glashell; Stigma zweifarbig; Kopf des ♀ schwarz mit unterbrochener heller Binde über das untere Nebenauge . . . . . 20.
— Flügel vor dem Ende mit dunkler Binde, die beim ♂ manchmal undeutlich ist; Stigma einfarbig; Kopf des ♀ rotgelb . . . . . 21.
20. ♀ Hinterleibsmitte rotgelb; L. 11 mm.

17. P. sertatus Knw. ♀.

— ♀ Körper schwarz; L. 9 mm.

18. P. Kervillei Knw. ♀.

21. Kleiner; Schenkel beim ♂ hinten breit schwarz gestreift, beim ♀ fast ganz schwarz; L. 9—11 mm.

19. P. Lethierryi Knw. ♂♀.

— Grösser; Beine ganz rotgelb; L. 12—16 mm.

20. P. betulae L. ♂♀.

22. Asiatische Arten . . . . . 23.
— Amerikanische Arten . . . . . 31.
23. Hinterleibsrücken schwarz, höchstens mit hellen Seitenrändern . . . . . 24.
— Derselbe in der Mitte rot oder gelb . . . 27.
24. Schläfen längs der Augen schwarz und nur oben zwischen der oberen Augenecke und der hinteren Scheitelecke mit hellem Bogenstreif . . . . . 25.
— Schläfen längs der Augen mit breitem gelben Längsstreif 27.
25. Scheitel mit kleinen gelben Seitenflecken; L. 10,5 mm. — Amur.

Digitized by Google

21. P. sulphureipes Kirby (? ♀).

— Scheitel ohne Seitenflecken . . . . . 26.

26. Oberkopf mit gelbem Bogenstreif hinter den Augen; L. 9 mm. — Japan.

22. P. volatilis Sm. ♀.

— Oberkopf ganz schwarz; L. 8—11 mm. — Transkaukasien.

23. P. trigarius Kuw. ♂♀.

27. Hinterleibsrücken schwarz, die Segmente hinten fein gelb gerandet; Fühler schwarz; Flügel hyalin mit schwarzem Geäder und Stigma; L. 10 mm. — Japan.

24. P. Smithi Kirby ♀.

— Hinterleib in der Mitte rot oder gelb . . . 28.

28. Vorderflügel mit einem breiten, dunklen Längsstreif, der nur die Basis, den Vorderrand bis hinter dem Stigma und den Spitzenrand bis zum Flügelsinus frei lässt; L. 10 mm. — As. min. (Cilicia).

25. P. cilix Kuw. ♀.

— Flügel hyalin . . . . . 29.

29. ♂, Oberkopf glatt; L. 8,5 mm. — Amur.

26. P. flavifrons Kirby ♂.

— ♀, Oberkopf deutlich punktiert . . . . . 30.

30. Kopf und Thorax dicht punktiert; Basalglied der Fühler gelb; Bauch mit 3 gelben Binden; Stigma schwarz, innen mit gelbem Fleck; L. 12 mm. — Japan.

27. P. venustus Sm. ♀.

— Oberkopf zerstreut punktiert, glänzend; Basalglied der Fühler grösserentheils schwarz; Flügelschuppen und Bauch gelb; Stigma ganz rötlichgelb; L. 11 mm. — Japan.

28. P. archiducalis Kuw. ♀.

31. Fühler schwarz . . . . . 32.

— Fühler wenigstens zur Hälfte hell gefärbt . . 38.

32. Flügel dunkelbraun, beim ♂ etwas heller . . 33.

— Flügel glashell oder wenig verdunkelt . . . 34.

33. Prothorax schwarz, manchmal hinten gelb gerandet; L. 16—18 mm.

29. P. frontalis Cress. ♀.

— Prothorax gelb; L. 9—11 mm.

30. P. plagiatus Kl. ♂♀.

34. Rückenschildchen schwarz . . . . . 35.

Digitized by Google

— Dasselbe hell gefärbt . . . . . 36.

35. Körper glatt und glänzend tiefschwarz oder blauschwarz, Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und Beine, beim ♀ auch der Kopf mit Ausnahme der Fühler und des Scheitels, beim ♂ nur das ausgehöhlte Untergesicht, die Unterseite des ersten Fühlergliedes und die Geschlechtstheile rotgelb; L. 12 mm.

31. P. amplectus F. ♂♀.

— Körper grob punktiert, ganz schwarz; nur die Mandibeln gelbrot, die Flügelschuppen gelbbraun; Beine gelbrot mit schwarzen Hüften und schwärzlichen Tarsen; L. 8 mm.

32. P. inconspicuus Nort. ♀.

36. ♀, Kopf über den Fühlern jederseits mit einem gelblichweissen Wangenfleck, und zwischen diesen Flecken mit einer rhombischen Stirnzeichnung; L. 8 mm.

33. P. rufofasciatus Nort. ♀.

— Stirn und Wangen über den Fühlern schwarz, oder männliches Geschlecht . . . . . 37.

37. Schläfen schwarz, beim ♂ nur unten hell gefärbt; Hintertibien des ♀ ganz bleich; L. 7—9 mm.

34. P. excavatus Nort. ♂♀.

— Schläfen mit hellem Streif längs der Augen; beim ♀ die Hintertibien schwarz; L. 9—11 mm.

35. P. rufocinctus Cress. ♂♀.

38. Fühler zur Hälfte schwarz, die Spitzenhälfte weiss; Hintertibien schwarz mit weisser Basis; L. 9—11 mm.

36. P. scriptus Say ♂♀.

— Fühler ganz bleich, höchstens an Basis und Spitze geschwärzt . . . . . 39.

39. Flügel klar, das Enddrittel getrübt; Hinterleib rotgelb, und nur die beiden ersten Rückensegmente sowie die Spitze des Analsegmentes schwarz; das 3. Fühlerglied nur so lang wie die beiden folgenden zusammen; L. 7,6 mm.

37. P. pacificus Nort. ♀.

— Flügel ganz hyalin oder mit dunkler Binde unter dem Stigma; Hinterleibsspitze wenigstens vom 7. Segment an schwarz; das 3. Fühlerglied so lang wie die 3 folgenden zusammen . . . . . 40.

40. Hinterleib zum Theil rotgelb; Flügel klar mit einer leicht rauchgrauen Substigmaticalbinde; Stigma schwarz mit weisser Basis; L. 10 mm.

38. P. Provancheri Huart ♀.

Digitized by Google

— Hinterleib schwarz, am Bauch mit weissen Segmenträndern; Flügel ganz hyalin, Geäder und Stigma schwarz; L. 9 mm.

39. P. pullatus Cress. ♀.

41. Europäische Arten . . . . . 42.
— Nordamerikanische Arten . . . . . 44.
42. Stirn ähnlich wie bei *histrio* über den Fühlern ein erhabenes, oben ausgerandetes, in der Mitte einen tief eingedrückten, beim ♀ gewöhnlich schwarzen, meist von der hellen Stirnzeichnung eingeschlossenen Punkt tragendes Schild bildend; L. 9—11 mm.

40. P. inanitus Vill. ♂♀.

— Stirn über den Fühlern wenig erhaben, schwach gewölbt und wie der Kopf grösstentheils und das Stigma schwarz 43.
43. Fühler schwarz; beim ♂ das Basalglied gelb, schwarz gefleckt; Hinterleib beim ♂ schwarz, beim ♀ die Segmente 3—6 rot; Rückenschildchen schwarz, beim ♀ manchmal weiss gefleckt; L. 8—11 mm.

41. P. lucorum F. ♂♀.

— Fühler rot, an der Basis gewöhnlich schwarz gefleckt; Rückenschildchen gelb; Hinterleib schwarz; L. 8—11 mm.

42. P. silvaticus L. ♂♀.

44. Hinterleib schwarz mit weisslicher Zeichnung . . 45.
— Hinterleib wenigstens theilweise gelb oder rot . 46.
45. Fühler weiss, gegen die Spitze bräunlich bis schwarzbraun, die beiden ersten Glieder schwarz gefleckt; Stigma schwarzbraun mit weisslicher Basis; L. 10 mm.

43. P. semicinctus Nort. ♀.

— Fühler schwarz, Stigma einfarbig braun; L. 7,6 mm.

44. P. Rileyi Cress. ♀.

46. Hinterleib schwarz, am Rücken mit rötlichem Mittelfleck auf den Segmenten 3—5; L. 9 mm.

45. P. Burquei Prov. ♀.

— Hinterleib gelb oder rot . . . . . 47.
47. Fühler schwarz mit weissgelbem Enddrittel; L. 9 mm.

46. P. Harringtoni Prov. ♀.

— Fühler höchstens an der Basis hell gefärbt . . 48.
48. Kopf und Thorax schwarz, glänzend, gelblichweiss gezeichnet; Hinterleib beim ♂ honiggelb, beim ♀ rötlichgelb, das erste Segment schwarz; L. 7—8 mm.

47. P. multisignatus Nort. ♂♀.

Digitized by Google

Neue afrikanische Megachile-Arten II. [1] (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Nach Durcharbeitung [2]) der vorhandenen Beschreibungen der Bienengattung *Megachile* und Herstellung der analytischen Tabellen fürs „Tierreich" von „nur" 540 Arten dürfte es nicht unangebracht sein, den Artbeschreibungen ein gewisses System zu Grunde zu legen, um Nachfolgenden die Gesichtspunkte an die Hand zu geben, die in erster Linie bei Neubeschreibungen zu berücksichtigen sind, und damit die Deutung solcher zu erleichtern. Die bestehenden Beschreibungen lassen leider durchweg noch kein Schema erkennen, weshalb der Entwurf zu einer Tabelle mit morphologischer Grundlage bei den Exoten von vornherein ausgeschlossen ist und Farbe wie Behaarung herangezogen werden müssen. Letztere Angaben variiren aber sowohl in objectiver wie subjectiver Beziehung, indem die Farbe des Chitins bei einer Art schwarz, schwarzbraun oder rot, und die Behaarung dicht und lebhaft gefärbt, wie auch abgenutzt und verblichen sein kann; in subjectiver Beziehung walten mannigfache Auffassungen, indem Nationalität, Erziehung und mehr oder weniger exacte Beherrschung des Stoffes ihren Einfluss geltend machen. — Die Beschreibungen von *F. Smith* lassen noch zuerst eine Klarstellung zu, während alle andern Autoren ohne erprobtes Grundschema mehr willkürlich ihre Angaben zusammenstellen und oft „bewunderungswürdige" Angaben machen. (Skulptur). Das schwer zu beschaffende und durchaus mangelhafte Material entschuldigt aber alle Autoren, möge die Zukunft uns in dieser Beziehung besser bedienen.

1. Ist anzugeben, ob Exemplar frisch oder abgeflogen.
2. Beim ♀ ist wichtig: Clypeus, Mandibel, Scopa und Metatarsus (in Bezug auf Tibia).
3. Beim ♂: Antennenendglied, Segment 6 und 7, Ventralsegmente, Coxa I und Tarsen I. —

6. **Megachile sexdentata** n. sp. ♂.

Nigra, nigro-hirta, ut M. bombiformis, sed antennis simplicibus, abdomine rufo-hirto, segmento 6o verticali, cari-

---

[1]) vergl. diese Z. vol. I pag. 69.

[2]) Am Schlusse folgt Uebersicht der Arten und analytische Bestimmungstabelle.

Digitized by Google

nato, sexdentato, 7o acuminato, carinato; segmentis ventralibus 1o et 2o nigro-hirtis, 4o bispinoso. — Long. 16—17 mm.

♂. Schwarz, schwarz bis schwarzbraun behaart, dicht und ziemlich grob gerunzelt; Gesicht zum teil gelbbraun behaart; Antenne einfach, Glieder 1½ mal so lang als breit; Abdomen rot behaart; Segment 6 gross, viereckig, vertical, stark gekielt, seitlich mit scharfem, erhabenem Rande; Endrand 6-zähnig, immer je 2 Zähne einander genähert, die beiden mittleren am längsten und rötlich; 7 zugespitzt, stark gekielt, Kiel von der Seite gesehen mondförmig. Ventralsegmente 1 und 2 meist schwarz behaart, 4 mitten tief ausgerandet und hier lang 2-dornig. Beine einfach schwarz behaart, nur Coxa I mit kleinem, stumpfem Höcker. Flügel gelblich mit dunklem Rande.

♂ von Odonga (S. W. Afrika), ♂ im Mus. Berlin von Nord-Massailand (*Neumann*); ♂ im Mus. Budapest vom Congo.

7. **M. grandiceps** n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut M. rufiventris, sed capite maximo, clypei basi transversim tumida, utrinque gibba; mandibulis forcipatis, apice tridentato; segmento 1o nigro, 2—6 rufo-hirtis; pedibus nigro-hirtis; alis violaceis. — Long. 17—18 mm,

♀. Schwarz, schwarz behaart, wie *M. rufiventris*, aber Kopf sehr gross, kubisch, breiter als der Thorax, hinten deutlich gerandet, auch die Orbitae; Höcker der Clypeusbasis sehr gross und quer in die Breite gezogen, jederseits in kleinen Dorn endend; Mandibel zangenförmig, am Ende 3-zähnig. Segment 1 schwarz behaart, 2—6 rot behaart; Scopa rot. Beine schwarz, schwarz behaart. Flügel blauschwarz. — Thoraxbreite 5½ — Kopf. 6 mm.

♀ von Ost-Afrika (Muanga, Ikutha) und Erythraea (Keren); ♀ im Mus. Berlin von S. W. Afrika (*Lübbert*).

Vielleicht = *M. rufiventris* var., erst durch das ♂ kann die Artfrage geklärt werden.

8. **M. metatarsalis** n. sp. ♀.

Nigra, fusco-hirta; mandibulis porrectis, angulatis; abdomine rufo-tomentoso; scopa rufa; tarsis dilatatis, metatarsis fortissime dilatatis; alis hyalinis. — Long. 14—15 mm, lat. 5½ mm.

♀. Schwarz, schwarzbraun behaart; Kopf und Thorax dicht und fein gerunzelt, matt; Clypeus convex mit glattem Mittelfeld, Endrand fast gerade, schwach crenulirt; Mandibel gross, am Ende winkelig umgebogen, einzähnig, innen unregel-

Digitized by Google

mässig gezähnt (3—4). Abdomen rot befilzt, dicht und fein runzlig punktirt; Scopa rot, auf Segment 6 mit einzelnen roten Haaren. Beine schwarz, schwarzbraun beborstet, Tarsenglied 1 bei allen Beinen kolossal verbreitert, besonders aber der Metatarsus, der so lang als die Tibie ist und 2 mal so breit, seine Scheibe mit schwachem Längswulst; Calcar rotbraun. Flügel hyalin mit dunklem Rande.

♀ von Dar es Salaam und den Ukami-Bergen (D. O.-Afrika) durch *Staudinger* erhalten.

9. M. perniciosa n. sp. ♂♀.

Nigra, nigro-hirta, ut M. rufiventris; mandibulis majoribus; clypei basi cornuta; segmento 1*o luteo, utrinque cinereo-hirto,* 2—6 *luteo-tomentosis; scopa aurea, segmenti* 6*i nigra; metatarso latiore.* — Long. 17 mm, lat. 5½ mm.

♂ *feminae similis; capite simplici; thorace albido-hirto; segmento* 1*o utrinque albo-hirto,* 6*o rufo, medio impresso; tarsis I rufis, articulo* 1*o antice dilatato; coxa I spinosa.* — Long. 13½ mm.

♀. Schwarz, schwarz behaart, wie *M. rufiventris* oder *grandiceps*, aber Mandibel grösser, von Kopflänge; Clypeusböcker gross, hornartig vorragend, oben mit dreieckigem, gerundetem Eindruck; Segment 1 rot, seitlich meist grau behaart, 2—6 rotgelb befilzt; Scopa goldgelb, auf Segment 6 rot, Beine schwarz, schwarz behaart, Tarsen braun behaart; Metatarsus fast von Tibienbreite, bei *M. rufiventris* kaum ½ so breit. Flügel schwarzbraun, violett schimmernd, Tegulae rotbraun.

♂ dem ♀ nicht ähnlich; Gesicht und Thorax meist weisslich behaart, unregelmässig punktirt; Segment 1 jederseits weiss, sonst wie 2—6 rotgelb befilzt, 6 rot gefärbt, eingedrückt, ganzrandig, 7 verborgen; Ventralsegmente schwarz, fast kahl, gelblich gerandet. Beine schwarzbraun, I mehr rot, Tarsen I rot, fast kahl, Glied 1 nach vorne lappig erweitert, Coxa I bedornt; Flügel schwarzbraun.

♂♀ von Zeerust (Transvaal); im Mus. Berlin vom Capland (*Krebs*) mit mehr roten Beinen.

10. M. ikuthaënsis n. sp. ♀.

Nigra, fuliginoso-hirta; clypeo rotundato; mandibulis 4*-dentatis; thorace subtus nigro-, postice rufo-hirto, segmentis* 1 *et* 2 *rufo-hirtis,* 3—6 *nigro-hirtis, scopa nigra.* — Long. 15—17 mm.

♀. Schwarz, meist braun behaart; Kopf und Thorax

Digitized by Google

matt, dicht runzlig punktirt; Clypeus vorne gerandet, mitten aber gerade; Mandibel gross, 4-zähnig, Antennen schwarz. Thorax oben dünn braun, unten schwarz behaart, hinten und auf Segment 1 und 2 rot behaart, 3—6 schwarzbraun behaart; alle Segmente glänzend, fein und sparsam punktirt; Scopa schwarz (in der Mitte bei 1 ♀ rötlich). Beine schwarz, schwarz behaart, Calcar rotgelb. Flügel hyalin, mit gelblichem Schein, Endrand braun, Adern und Tegulae gelbbraun.

♀ von Ikutha (Brit. O.-Afrika).

11. **M. rufa** n. sp. ♀.

Nigra, ubique rufo-hirsuta; capite thoraceque opacis; clypeo vix sinuata; mandibulis 4-dentatis; scopa rufa; pedibus fusco-hirtis; alis testaceis, apice fumato. — Long. 16—17 mm.

♀. Schwarz, überall lang rot, fast zottig behaart; Kopf und Thorax ganz matt; Clypeus grob runzlig punktirt, Endrand schwach bogig ausgerandet; Mandibel gross, 4-zähnig. Abdomen sehr lang rot behaart, Scopa rot. Beine schwarz, schwarzbraun behaart, Femur und Innenseite rot behaart, Calcar rotbraun. Flügel gelblich, mit dunklem Rande, Adern und Tegulae rotbraun.

♀ von Ikutha (O.-Afrika.)

12. **M. konowiana** n. sp. ♂.

Nigra, fulvo-hirta; segmentis 2—4 fulvo-fasciatis, 6o convexo, acuminato, medio nudo, lateribus albido-tomentosis, apice tomentoso, lateribus crenulatis; I ferrugineis; coxis I spinosis; tarsis I albidis, dilatatis. — Long. 16—17 mm.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, wie *M. patellimana*, aber grösser; Mandibel, Antenne und Beine II u. III schwarz; Antenne einfach; Thorax und Segment 1 lang behaart, die niedergedrückten Endränder von 2—4 und Basis von 3—5 gelblichweiss befilzt, 5 u. 6 sehr grob höckerig skulpturirt, 6 zugespitzt, dreieckig, stark convex, Mitte kahl, Seiten gelblich bis weiss befilzt, Ende fast abgestutzt und ganzrandig, die schrägen Seitenränder deutlich crenulirt, 6 und 7 unten jederseits mit kleinem, schwarzem Dorn; Ventralsegmente gefranst; Beine I rotgelb, Coxa mit dreikantigem, behaartem Dorn; Femur und Tibia dreikantig; Tarsen gelb, etwas verbreitert, vorne mit langen, abstehenden Borsten, hinten dicht weiss gefranst. Beine II und III verdickt und gekrümmt, alle Tarsen schwarz und verbreitert. Flügel getrübt, mit dunklem Endrande, Adern schwarzbraun, Tegulae rotgelb. — Der *M. lagopoda* ähnlich.

Digitized by Google

Var. alle Tarsen weisslich, Binden des Abdomen fast weiss var. **albitarsata** n. var.

♂ von Kigonsera (unweit des Nyassa See's) durch *Konow* erhalten. ♂ (var.) von Ikutha (Brit. O.-Afrika). Im Mus. Berlin ♂ vom Nyassa See (Langenburg, im Juli, Dr. *Fülleborn*).

13. M. nigriceps n. sp. ♂♀.

♀ *Nigra; capite nigro-, thorace fulvo-hirtis; clypeo transverso; mandibulis forcipatis, apice tridentato; mesonoto transversim ruguloso; abdomine nitido, dense rufo-tomentoso; scopa rufa, basi albida; metatarsis angustissimis; alis luteis, apice cinereo.* — Long. 16—17 mm, lat. 5 mm.

♂ *feminae similis, segmento 6° impresso, apice rotundato, 7° carinato, spinoso; tarsis I rufis, dilatatis; coxa I breviter spinosa.* — Long. 14—15 mm.

♀ Schwarz; Kopf schwarz-, Thorax gelbbraun behaart; Abdomen dicht rotgelb befilzt; Kopf dicht runzlig punktirt, matt; Clypeus quer, 4mal so breit als lang, convex, breit abgestutzt, höckerig gerunzelt, mit glänzender Mitte; Mandibel zangenförmig, Ende 3—4-zähnig; Mesonotum quergerunzelt, etwas glänzend; Scutellum grob gehöckert; Abdomen fein skulpturirt, glänzend, dicht rotgelb befilzt; Scopa meist rot, mit heller Basis, auf Segment 6 ganz rot. Beine greis behaart; Metatarsus viel schmaler, als die Tibie, 3—4mal so lang als breit. Flügel rotgelb, mit grauem Rande, Adern rotgelb; Tegulae rotbraun.

♂ wie das ♀; Antenne dünn, einfach; Clypeus runzlig punktirt, mit lang weiss behaartem Endrand; Thoraxscheibe schwarz behaart; Segment 6 meist rot gefärbt, vor dem Endrand tief eingedrückt, Endrand gerundet; 7 meist verborgen, kahl, dreieckig, stark gekielt, Kiel dornartig verlängert, an der Basis erhöht, jederseits vertieft. Ventralsegmente schwarz, rot gerandet und rot gefranst. Beine schwarzbraun; Tarsen I rot, etwas verbreitert, kaum behaart, hinten mit einzelnen langen, schwarzen Borsten, Coxa I kurz bedornt, Tibienende I rot. — (Subgen. *Eumegachile*).

♀ von Mossambique, Ikutha (Ost-Afrika), ♂ von Ikutha; im Mus. Berlin ♂♀ von Langenburg, im Januar bis März (Nyassa See, Dr. *Fülleborn*), ♀ von Dar es Salaam.

14. M. pachingeri n. sp. ♂♀.

♀ *Nigra, ut M. nigriceps, sed minor; clypeo simplici, evidenter carinato, crasse ruguloso-punctato; mandibulis*

Digitized by Google

4-dentatis: thoracis disco ruguloso-punctato; segmento 1° rufo; scopa rufa, basi albida; metatarso latiore. — Long. 12—13 mm, lat. 4½ mm.

♂ *feminae similis, sed facie albido-hirta; thoracis disco sparsim punctato, segmentis 1° et 2° plerumque rufis, 1—6 rufo-tomentosis, 6° bidentato, 7° tridentato; pedibus simplicibus.* — Long. 10—11 mm.

♀ Schwarz, genau wie *M. nigriceps* behaart, aber kleiner, Clypeus wenig breiter als lang, stark gekielt, grob runzlig punktirt; Mandibel normal 4-zähnig; Thorax oben fein runzlig punktirt; Abdomen rotgelb befilzt; Segment 1 rot gefärbt; Scopa rot, mit heller Basis; Beine rotbraun, Metatarsus etwas breiter als bei *M. nigriceps* und verjüngt. Flügel rotgelb, Adern und Tegulae rotgelb.

♂ wie das ♀, aber Gesicht weisslich behaart; Thorax oben sparsam, aber tief punktirt; Segment 1 u. 2 grösstenteils rot gefärbt, 6 mitten in 2 stumpfe Spitzen auslaufend, 7 kurz dreispitzig; Ventralsegmente kaum gefranst; Beine rotbraun, einfach, auch Coxa I.

♂♀ von Dar es Salaam (O.-Afrika), im Mus. Berlin ♀ von Langenburg (Nyassa See, Dr. *Fülleborn*) und D. O.-Afrika (*Pachinger*).

15. **M. nigrocaudata** n. sp. ♀.

Nigra, ut M. nigriceps, sed clypeo normali, truncato; thoracis disco crasse ruguloso; abdomine rufo-tomentoso; segmentis 4—6 nigro-tomentosis, 4o rufo-fimbriato; scopa nigra, basi rufa; alis luteis, apice fusco. — Long. 18 mm, lat. 5½ mm.

♀. Schwarz; Kopf schwarz behaart, fein gerunzelt; Clypeus doppelt so breit als lang, grober gerunzelt, vorne abgestutzt; Mandibel ganzrandig, nur am Ende mit einer Einkerbung; Thoraxscheibe grob gerunzelt, fast höckerig, Thorax seitlich und hinten gelbbraun behaart. Abdomen meist rot befilzt: Segment 1 an der Basis gelblich-, sonst wie 2 und 3 rot befilzt, 4—6 schwarz befilzt. 4 rot gefranst: Scopa schwarz mit roter Basis. Beine rotbraun, gelbbraun behaart: Metatarsus abgeplattet, ca. ⅔ so breit als die Tibie. Flügel rotgelb mit schwarzbraunem Rande, Adern und Tegulae rotgelb.

♀ von Ikutha (Brit. O.-Afrika).

16. **M. sinuata** n. sp. ♀.

Nigra, ut M. braunsiana, sed clypeo sinuato; capite nigro-hirto; mandibulis minutis, bidentatis; segmentis 1—3

Digitized by Google

plerumque nigro-hirtis, 4—6 rufo-tomentosis; scopa rufa; metatarsis angustissimis; alis violaceis. — Long. 16—17, lat. 4½ mm.

♀. Schwarz; Kopf schwarz behaart; Thorax oben kurz schwarz behaart, seitlich, unten und hinten lang weiss behaart; Kopf und Thorax nicht dicht punktirt, etwas glänzend; Clypeus etwas vorgezogen, mitten schwach ausgebuchtet; Mandibel am Ende 2-zähnig, sonst gerade. Abdomen sparsam punktirt; Segment 1—3 sehr sparsam, aber meist schwarz behaart; Segment 1 mitten mit gelblichen Haaren, 2 und 3 seitlich rot behaart, 4—6 rot behaart; Scopa rot. Beine schwarz, greis behaart; Metatarsus sehr schmal, nur ½ so breit als die Tibie. Flügel schwarzbraun, violett schimmernd.

♀ von Ikutha (Brit. O.-Afrika).

17. M. braunsiana n. sp. ♀.

Nigra, ut M. chrysorrhoea, sed clypeo impresso, truncato; capite nigro-hirto; mandibulis permagnis, 4-dentatis, margine inferiore rufo-tomentosis; thoracis disco fere nudo, crasse ruguloso-punctato; segmentis 1o et 2o utrinque albo-hirtis, 3o et 4o utrinque rufo-tomentosis; 5o et 6o rufo-tomentosis; scopa rufa; pedibus albido-setosis; metatarsis latitudine tibiarum. — L. 20 mm, lat. 5½ mm.

♀. Schwarz, wie *M. chrysorrhoea*, aber Clypeus einfach; Kopf und Thorax grob runzlig punktirt; Clypeus normal, eingedrückt und abgestutzt, mit 2 aufrechten schwarzen Haarbüscheln; Mandibel gross, 4-zähnig, innerer Rand rotgelb befilzt; Thorax oben fast kahl, sonst lang weiss behaart; Segment 1 und 2 seitlich lang weiss behaart, 3 und 4 seitlich rot befilzt, 4 auch rot gefranst, 5 und 6 dicht rot befilzt; Scopa rot, grobborstig; Metatarsus von Tibienbreite. Flügel schwarzbraun, nicht schimmernd; Tegulae und Adern rotbraun.

♀ von Delagoa Bai (O. Afrika) und Angola (W.-Afrika).

18. M. chrysorrhoea Gerst. ♂.

♂ feminae similis, sed facie, thoraceque albido-hirtis; segmento 1o albo-hirto, 2—4 albido-fimbriatis, 5o et 6o rufo-tomentosis, 6o impresso, apice emarginato, 7o occulto; segmentis ventralibus fuliginosis, albo-fimbriatis; pedibus fuliginosis, I simplicibus; coxa I spinosa. — L. 12—14 mm.

♂ wie das ♀, aber Gesicht und Thorax weisslich behaart; Antenne einfach; Segment 1 weiss behaart, 2—4 weisslich gefranst, 5 und 6 rot befilzt, 6 vertical, eingedrückt, ausgerandet, 7 verborgen. Ventralsegmente rötlich, weiss gefranst.

Digitized by Google

Beine rotbraun bis rot, einfach; Coxa I mit Dorn bewehrt. Flügel etwas heller als beim ♀.

Ikutha und Langenburg im August. (O.-Afrika).

19. M. laminata n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, cinereo-hirta, ut M. felina, sed minor; clypeo laminato, inermi, apice truncato, crenulato; scopa cinerea; metatarso latiore.* — Long. 16—17 mm.

♂ *feminae similis, sed thorace supra et segmento 1o rufo-fulvo-hirtis, 6o rotundato, medio emarginato, inermi; sternitis pedibusque simplicibus.* — Long. 15 mm.

♀ Schwarz, hellgrau behaart, wie *M. felina*, aber kleiner; Clypeus flach, abgeplattet, ohne Kiel, sehr grob runzelig punktirt, Endrand gerade, schwach crenulirt; Thorax hinten und Segment 1 meist mit roten Haarbüscheln, mitunter auch ganz rotgelb behaart (wie beim ♂! — Kigonsera); Scopa gelblichgrau. Beine rot- bis schwarzbraun, alle gleichartig braun behaart, Metatarsus kurz, von Tibienbreite und nur 2mal so lang als breit.

♂ wie das ♀, doch Thoraxscheibe und Segment 1 lang rot behaart; Antenne verlängert, Endglied abgeplattet und verbreitert; Segment 6 gerundet, mitten etwas ausgerandet, ohne den Haarbüschel und ohne die Dornen der *M. felina*. Ventralsegmente einfach; Beine I einfach, Coxa I unbewehrt.

♀ von Zeerust (Transvaal), ♂♀ von Kigonsera (beim Nyassa S.); im Mus. Berlin ♀ von D. O.-Afrika (*Götze, Stuhlmann, Fischer*) im Juli und Oktober, im Mus. Wien 1 ♂ von Kigonsera; in coll. *Magretti* ♀ von Afrika.

20. M. cerberus n. sp. ♀.

Nigra, ut M. felina, sed ubique nigro- aut fusco-hirta, scopa nigra; alis hyalinis. — Long. 18—19 mm, lat. 6½ mm.

♀ Schwarz, ganz schwarz behaart; Clypeus und Mandibel eigenartig und genau wie bei *M. felina* gebildet; Clypeus fast gekielt, mit glattem Mittelfeld; Abdomen sparsam punktirt und behaart, mit Metallschimmer, mit zugespitztem Ende, Scopa schwarz bis schwarzbraun. Beine schwarz bis schwarzbraun. Flügel ganz hyalin mit dunklem, schmalem Rande, Adern und Tegulae schwarzbraun.

♀ von Odonga und Benguela (S. W.-Afrika), im Mus. Berlin ♀ von S. W.-Afrika (*Lübbert*).

Megachile cerberus halte ich für die schwarzbehaarte Form der *M. felina*: nach Bekanntwerden des ♂ kann darüber definitiv geurteilt werden.

Digitized by Google

21. *Megachile laminata* var **rufescopacea** n. var. ♀.

Wie *M. laminata*, aber Clypeus sparsam runzlig punktirt; Scheibe mit glatten, glänzenden Zwischenräumen; Scopa rot mit schwarzen Rändern. Beine III meist grau behaart. — L. 18 mm.

2 ♀ von D. O.-Afrika (Ikutha).

22. **Megachile gnathocera Stadlm.** ♂

ist das ♂ zu *M. felina* Gerst. nach der mir vorliegenden Type im Mus. Berlin.

23. **M. fülleborni** n. sp. ♂♀.

♀ *Nigra, supra rufo-hirta, plerumque albido-hirta; mandibulis 4-dentatis; segmentis albido-fasciatis; scopa alba; pedibus fuliginosis; alis fuscatis, disco hyalino.* — Long. 16—17 mm., lat. 4½ mm.

♂ *feminae similis, sed segmento 6o quadrangulari, carinato, late emarginato, medio spinoso, utrinque lobato, 7o spinoso; pedibus simplicibus, coxa I spinosa.* — L. 13½ mm.

♀ Schwarz, oben gelbbraun, sonst meist weisslich behaart. Kopf und Thorax grob und flach, aber nicht sehr dicht punktirt; Gesicht lang und dicht anliegend weisslich behaart, den fast geraden Clypeusrand verdeckend, Mandibel 4-zähnig; Antenne rotbraun; Scheitel und Thorax oben rot bis gelbbraun behaart; Thorax seitlich fast schwarz, hinten weiss behaart; Segmente schwach metallisch schimmernd, sparsam greis befilzt und mit dichten weissen Haarfransen, 5 u. 6 ausserdem mit langen, schwarzen Borsten besetzt; Scopa weiss, grobborstig. Beine rotbraun, I—II schwarzbraun, III meist weiss behaart. Flügel gebräunt mit hyaliner Scheibe, Hinterflügel fast hyalin; Tegulae rotgelb.

♂ wie das ♀; Segment 6 viereckig, vertical, mit einem als Enddorn verlängerten Kiel, sonst am Ende breit ausgerandet, jederseits lappenartig vorragend, 7 gekielt und bedornt. Beine einfach, Tarsen I--II lang braun behaart, Coxa I bedornt.

♂♀ von Ikutha. Brit. O.-Afrika, ♀ von Zeerust (Transvaal); im Mus. Berlin ♀ von Chincoxa (*Falkenstein*), ♀ von Sansibar (*Hildebrandt*), ♀ von Langenburg am Nyassa See im Februar-März und im Juli-August (Dr. *Fülleborn*). Im Mus. Budapest ♂ von Transvaal. ♀ von Capland (Dr. *Brauns*).

24. **M. tricolor** n. sp. ♂♀.

♀ *Nigra, sparsim flavo-griseo-hirta; thoracis disco fere*

Digitized by Google

fuliginoso-hirto; clypeo convexo, fere carinato, apice truncato, medio bigibboso; thorace postice et segmento 1o niveo-hirsutis, 2o et 3o nigro, 4—6 rufo-tomentosis; scopa rufa. — Long. 20—22 mm.

♂ *feminae similis, sed antennis clavatis, subtus excavatis; segmento 6o quadrate exciso, utrinque lobato; tarsis I dilatatis, albidis; coxis I longe spinosis.* — Long. 18 mm.

♀. Schwarz, sehr sparsam behaart; Form wie *M. guineensis* oder *M. felina*, aber Kopf und Thorax matt, gelblichgreis behaart, auf Vertex und Thoraxscheibe fast braun behaart; Clypeus gewölbt, fast gekielt, Kiel glatt, Endrand fast gerade, mitten mit 2 kleinen Höckern; Mandibel mit verbreitertem Ende, an der Spitze 2-zähnig; Scutellum, Thorax seitlich und hinten und Segment 1 lang schneeweiss behaart, 2 und 3 schwarz befilzt, das 2. aber schneeweiss gefranst, das 3. rot, weiss gefranst, 4—6 ganz rot befilzt, 6 zugespitzt; Scopa dunkelrot. Beine gelbbraun und weiss behaart; Tarsen rot behaart; Tibie I und II am Ende und aussen mit je 3 kräftigen Dornen; Metatarsus schmal, walzenförmig, 3 mal so lang als breit. Flügel gelblich gebräunt, Rand kaum dunkler, Adern und Tegulae braun.

♂ wie das ♀, aber Antenne, Abdomen und Beine I wie bei *M. guineensis* gebildet; Antenne verdickt, keulenförmig, unten tief ausgehöhlt; Segment 6 quadratisch ausgeschnitten, daher breit 2-lappig; Ventralsegmente breit rotgelb gebändert, sonst kahl; Beine I rot, verbreitert; Tarsen I weisslich, verbreitert; Glied 1 so lang als breit, gerundet, viel breiter als die Tibie; Coxa I mit sehr langem, gedrehtem, plattem Dorn.

♀ von Sierra Leone, 11. März bis 14. Mai (*Staudinger*), 2 ♂ im Mus. Wien (Patria ?): in coll. *Magretti* 1 ♀ von Kamerun, im Mus. Budapest 1 ♀ von S. Leone.

25. **M. truncata** n. sp. ♀.

Nigra, flavo-hirta, ut M. guineensis, sed minor; clypeo convexo, truncato, inermi; segmentis 2—6 rufo-hirtis; scopa rufa; metatarsis laminatis. — L. 15 mm.

♀. Schwarz, gelb und rot behaart, wie eine kleine *M. guineensis*, aber Clypeus wohl convex und abgestutzt, aber nicht gekielt und ohne Tuberkel am Endrande; Vertex schwarzbraun-, Gesicht gelblich-, Thorax und Segment 1 ganz gelb behaart, 2—6 rot behaart: Scopa rot. Beine schwarz, braun behaart, Metatarsus abgeplattet und von Tibienbreite. Flügel gelblich mit dunklem Rande.

♀ von Togo (W.-Afrika) durch *Staudinger*.

Digitized by Google

26. M. accraënsis n. sp. ♂.

Nigra, fulvo-hirta; segmento 1o fulvo-, 2—4 breviter nigro-hirtis, apice fulvo-fimbriatis, 5o et 6o fulvo-tomentosis, 6o medio sinuato; coxa I spinosa. — Long. 13 mm.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, auf Scheitel und Thoraxscheibe mit schwarzen Haaren gemischt; Antenne einfach; Segment 1 lang behaart, 2—4 kurz schwarz behaart, am Ende breit gelbbraun gefranst, 5 und 6 gelbbraun befilzt mit schwarzen Höckerchen, die lange schwarze Haare tragen, 6 mitten tief ausgebuchtet, 7 einfach. Beine I einfach, Coxa I mit kurzem Dorn; alle Tarsen etwas verbreitert und verlängert.

♂ von Accra (W.-Afrika).

27. M. schulthessi n. sp. ♀.

Nigra, fusco-hirta; capite thoraceque subtiliter et dense ruguloso-punctatis; clypeo convexo, semicirculariter rotundato; mandibulis latis, unidentatis; thorace postice fulvo-hirto; segmentis 1—5 ferrugineo-tomentosis, 6o nigro-hirto; scopa aurantiaca, segmenti 6i nigra; alis luteis, apice fusco. — Long. 17—18 mm.

♀. Schwarz, schwarzbraun behaart; Kopf und Thorax dicht und fein runzlig punktirt; Clypeus gewölbt, vorn fast halbkreisförmig und gerandet; Mandibel breit, ganzrandig, nur vor der Spitze mit einer Einkerbung; Antenne sehr kurz, unten braun; Thorax hinten lang gelbbraun behaart; Segment 1—5 rotgelb befilzt, 6 schwarz behaart; Scopa orangegelb, auf Segment 6 schwarz. Beine schwarzbraun, Tarsen innen rot, Calcar rot, Metatarsus ca. ½ so breit wie die Tibie. Flügel rotgelb, mit schwarzbraunem Rande; Adern rotgelb, Tegulae braun. (Subgen. *Chalicodoma*).

♀ von Zeerust (Transvaal) durch Dr. *A. v. Schulthess* erhalten.

28. M. stefenellii n. sp. ♀.

Nigra, fulvo-hirta, ut M. xanthoptera, sed clypeo et mandibulis normalibus; clypeo plano, crasse punctato, truncato; mandibulis 4-dentatis; segmentis 1—3 fulvo-, 4o et 6o nigro-hirtis; scopa fusca, basi grisea; metatarsis latitudine tibiarum; alis fumatis. — Long. 16—17 mm. lat. 5½ mm.

♀. Schwarz, gelbbraun behaart, wie *M. xanthoptera*, aber Clypeus und Mandibel normal gebaut; Clypeus flach, grob punktirt, abgestutzt mit unebenem Rande; Mandibel breit,

Digitized by Google

4-zähnig; Antenne braun; Thorax sehr dicht und geschoren gelbbraun behaart; Segment 1—3 rotgelb, 3 meist dünner und mehr gelblich behaart, 4—6 kurz schwarz behaart; Scopa schwarzbraun, mit heller Basis (auf 2 oder 2—4 gelblich). Beine grei behaart; Metatarsus von Tibienbreite (bei *xanthoptera* nur ½ so breit als die Tibie). Flügel getrübt, mit dunklerem Endrand.

♀ von Old-Calabar und vom Congo (W.-Afrika) *(M. v. Stefenelli* leg.*)*

29. M. xanthoptera Schlett. ♂.

♂ feminae similis; facie simplici; antennarum scapo rufo; mesonoto transversim rugoloso; segmentis 1o et 2o ferrugineis, sparsim ferrugineo-hirtis, 3—6 nigro-hirtis, 6o rotundato, impresso; pedibus rufis, tarsis I dilatatis, coxa spinosa. — L. 14—15 mm.

♂ wie das ♀, aber Gesicht und Antenne einfach, Antennenschaft rot; Mesonotum querrunzelig, Scutellum grob runzelig punktirt; Segment 1 und 2 rotgelb gefärbt, sparsam rotgelb-, 3—6 kurz schwarz behaart, 6 eingedrückt, gleichmässig gerundet, mit aufgeworfenem Rande; Ventralsegmente am Rande breit häutig, 4 gerundet und vorragend. Beine rot, Tarsen I verbreitert, kaum behaart, Glied 1 nach vorne lappig, Coxa I lang bedornt.

♂ von Togo (Bismarkburg, *Büttner*), W.-Afrika, Mus. Berlin.

30. M. congruens n. sp. ♂.

Nigra, fulvo-hirta, ut M. xanthoptera, sed mandibulis basi subtus dentatis; antennis brevioribus; mesonoto crasse ruguloso-punctato; segmentis 1o et 2o nigris, 3o et 4o fuscis, 5o et 6o nigris, 1—3 fulvo-, 4—6 nigro-hirtis, 6o medio sulcato, apice rotundato et serrulato; alis luteis, apice fusco. — Long. 18 mm — lat. 5 mm.

♀ Schwarz, gelbbraun behaart, wie *M. xanthoptera*, aber Antenne viel kürzer, unten rotgelb; Mandibelbasis unten mit Zahn und auch der Kopf unten nahe der Mandibelbasis gezahnt; Vertex und Mesonotum fast kahl; Mesonotum grob runzelig-punktirt; Segment 1 u. 2 schwarz, 3 u. 4 schwarzbraun, 5 u. 6 schwarz, 1—3 gelbbraun-, 4—6 kurz schwarz behaart, 6 mit breiter Mittelfurche, Endrand gerundet, zackig, jederseits mit vorspringendem Absatz. Ventralsegmente rotbraun, stark gewulstet. Beine rotbraun, Tarsen I kaum erweitert, aber dick, dreikantig, Coxa I mit langem, abgeplattetem Dorn. Flügel fast rotgelb, mit schwarzbraunem Rande.

♂ von Accra (W.-Afrika).

Digitized by Google

Vielleicht das ♂ von *M. stefenelli*, aber Flügel gelb, etc. — als ♂ zu *xanthoptera* nicht passend, weil *xanthoptera* ♀ ein quergerunzeltes Mesonotum hat (vergl. oben *xanthoptera* ♂).

31. M. adeloptera Schlett. ♂.

♂ *feminae similis; capite thoraceque fulvo-hirtis; thorace postice et segmentis* 1*o et* 2*o albido-*, 3—5 *nigro hirtis*; 5*o albido-fimbriato, quadrato, verticali, fulvo-tomentoso, carinato, serrulato; segmentis ventralibus* 4*o et* 5*o armatis; coxa I breviter spinosa.* — L. 12½—13 mm.

♂ wie das ♀, aber Kopf und Thorax gelbbraun behaart; Antenne einfach linear; Thorax hinten und Segment 1 und 2 weisslich behaart, 3—5 kurz schwarz behaart, 5 schmal weiss gefranst, 6 quadratisch, vertical, kurz gelbbraun befilzt, mit rotem Endrand, gekielt und mit 4—6-zackigem Endrand, unten jederseits mit kleinem Zahn, 7 gerundet und gekielt; Ventralsegment 4 mitten mit 4 dünnen, langen und geknöpften Fortsätzen oder Borsten, 5 mitten ausgerandet, jederseits davon auf der Scheibe mit einer Reihe roter, abstehender Borsten, deren Ende verdickt erscheint. Beine einfach, gelblich behaart, Tarsen rotbraun, unten rötlich behaart; Coxa I mit sehr kurzem, dickem Dorn.

♂ von Ondonga (S. W.-Afrika), ♀ von Kamerun im Februar; im Mus. Berlin ♂ von Guinea (*Homeyer*), ♀ von Guinea (*Homeyer*) und Capland (*Krebs*).

32. M. maxillosa Guer. ♂.

♂ *feminae similis, sed capite inermi, fronte albido-hirto; mandibulis forficatis; segmento* 6*o medio exciso, bilobato, pedibus simplicibus; coxa I breviter spinosa; tibia III curvata.* — Long. 15—19 mm.

♂ wie das ♀, aber kleiner; Kopf einfach; Stirn stellenweise weiss behaart; Mandibel scheerenförmig; Segment 6 tief ausgeschnitten, 2-lappig. Beine einfach, schwarz behaart, Coxa I mit kleinem, dünnem Dorn. Grösste *Megachile*-Art in Afrika. Wenn das Gesicht ganz weiss behaart ist, so stimmt die Form mit *M. pennata Sm.* vom Capland überein.

M. pennata also wohl = *M. maxillosa* ♂? —

♂♀ vom Webi-Thal (Somali-Land, *Keller*), ♂ (= *pennata*) von Zeerust (S. W.-Afrika), ♀ von Chartum, Nolagi W. (S.-Afrika *Wahlberg*); in Mus. Halle 2 ♀ von Chartum; in Mus. Berlin ♀ vom Capland (*Krebs*), Malange (*Pogge*) und Massai-Land im Juni (D. O.-Afrika, *Neumann*); im Mus. Wien ♀ vom Capland, Damara (*Fleck*) und Senegal (*Brauer*). Durch Dr. *Brauns* erhalten: ♀ von Bothaville, 3. November, ♂ von Willowmore, 15. December.

Digitized by Google

33. **M. bicornuta** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, cylindrica, sparsim flavo-hirta; fronte, albo-hirsuto; clypeo bicornuto; mandibulis latissimis, rufis quadridentatis; thorace postice et segmento 1o niveo-hirsutis; scopa fusca; pedibus ferrugineis; alis fuscis, violaceo-micantibus.* — Long. 12½ mm.

♂ *feminae similis, sed facie inermi, albo-hirsuta; segmento 6o rotundato, serrato; tarsis I dilatatis, albidis, albo-fimbriatis; coxa I spinosa.* — Long. 11½ mm, lat. 3½ mm.

Eine Zwischenform von *M. albocincta* und *mephistophelica.*

♀. Schwarzbraun, cylindrisch, sehr sparsam und kurz schwarzbraun behaart; Stirn weiss bebüschelt; Clypeus abgestutzt, jederseits in einen hornartigen nach der Mitte zu gebogenen Lappen verlängert, dieser lang rötlich behaart; Mandibel breit, rot, mit 4 schwarzen Zähnen. Thorax hinten und Segment 1 jederseits lang schneeweiss behaart, 2—6 kurz schwarzbraun behaart; Abdomen sparsam punktirt; Scopa rot bis schwarzbraun, grobborstig (Borsten nach hinten gerichtet!). Beine rostrot, braun behaart; Flügel schwarzbraun, violett schimmernd.

♂ wie das ♀, Gesicht unbewehrt, lang weiss behaart; Thorax mehr greis behaart; Segment 5 und 6 mit einzelnen langen, greisen Haaren, 6 gerundet, Endrand gesägt, jederseits mit 4—5 Zähnen, 7 klein gerundet; Ventralsegmente weiss gefranst. Beine weisslich behaart, Tarsen I verbreitert, gelbweiss, lang weiss gefranst; Coxa I lang bedornt.

♂♀ vom Senegal (W.-Afrika), ♀ von Chartum (Sudan); im Mus. Wien ♀ ohne Fundort.

M. (Chalicodoma) albocincta Rad. ♂♀ von Aegypten, Chartum, O.-Afrika, Senegal. *M. (Eumegachile mephistophelica Grib.* ♀ von Kassala, ♂ unbekannt (? = *cyanipennis.*)

34. **M. nasicornis** n. sp. ♀.

Nigra, fusco-alboque hirta, ut M. albicincta, sed clypei apice tumido, scutello frontali evidenter gibbo; segmentis 1o et 2o albipilosis, 3—6 sparsim nigro-hirtis; scopa ferruginea, segmentorum 5i et 6i fusca; alis hyalinis, apice fusco. — Long. 13 mm, lat. 4 mm.

♀. Schwarz, schwarzbraun und weiss behaart, wie *M. albocincta*, aber Clypeus mit aufgeworfenem, wulstigem, glattem Endrande; Stirnschildchen mit grossem, abgestutztem Stirnhöcker; Mesonotum dicht körnig gerunzelt; Segment 1 und 2 ganz dicht weiss behaart, 3—6 sparsamer und schwarz be-

Digitized by Google

haart; Scopa rostrot, auf Segment 5 und 6 schwarzbraun. Beine schwarzbraun, braun behaart; Metatarsus $^2/_3$ so breit als Tibie.

♀ Capland *(Krelis)* im Mus. Berlin.

35. M. sokotrana n. sp. ♀.

Nigra, albido-hirta, ut M. crocuta, sed clypeo brevissimo, mandibulis forcipatis; mesonoto transversim ruguloso, segmentis 1—5 *sanguineo-marginatis, utrinque niveo-maculatis, scopa fusca; pedibus rufis.* — Long. 12—13 mm, lat. 4—4$^1/_2$ mm.

♀. Schwarz, weisslich behaart, fast wie *M. crocuta*, aber Clypeus sehr kurz; Mandibel zangenförmig, am Ende 4-zähnig; Antennenschaft meist rot; Vertex und Mesonotum mehr braun behaart; Mesonotum quergerunzelt; Segment 1 fast ganz blutrot, 2—5 mit breiten, roten Rändern, 1—5 jederseits mit grossem, dreieckigem, schneeweissem Haarfleck, 6 schwarz behaart; Scopa schwarzbraun. Beine rot, Metatarsus nur $^1/_2$ so breit wie die Tibie. Flügel hyalin mit dunklem Rande, Adern und Tegulae rotgelb. (Subgen. *Eumegachile*).

♀ Sokotra im Januar (Dr. *Simony*), O.-Afrika; Mus. Wien.

86. M. simonyi n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, ut M. sokotrana, sed ferrugineo-hirta; segmentis* 1—3 *rufis,* 1—5 *ferrugineo-fimbriatis,* 6o *rufo-tomentoso; scopa aurea; pedibus rufis; alis luteis, apice fusco, violaceo micante.* — Long. 13—14, lat. 4—4$^1/_2$ mm.

♂ *feminae similis, sed clypeo et fronte albido-hirsutis; segmentis* 6o *impresso, apice rotundato; tarsis I rufis, postice fuliginoso-fimbriatis, articulo* 1o *antice dilatato; coxa I spinosa.* — Long. 11 mm, lat. 4 mm.

♀. Schwarz, wie *M. sokotrana*, aber rotgelb behaart; Clypeus stärker gewölbt; Mandibel 3-zähnig, oft rot; Segment 1—3 rot, 4 und 5 rot gerandet, 1—5 schmal rotgelb befranst, 6 rotgelb befilzt; Scopa goldgelb. Beine rot, Metatarsus $^1/_2$ so breit als die Tibie. Flügel rotgelb, mit breiterem, schwarzbraun-violettem Rande.

♂ wie das ♀, Gesicht einfach; Clypeus und Stirnschildchen lang weisslich behaart; Mandibel und Antennenschaft rot; Antenne so lang als Kopf und Thorax zusammen; Segment 6 tief eingedrückt, ganzrandig, mitten etwas vorgezogen; Tarsen I rot, hinten lang braun gefranst, Glied 1 nach vorne verbreitert, Coxa I bedornt.

Digitized by Google

♀ von Arabien (Ras Fartak, im März, Dr. *Simony*), ♂♀ von Erytrea (Keren, im Februar, Dr. *Magretti*).

37. M. kigonserana n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta, ut M. bombiformis, sed clypeo producto, medio leviter sinuato; mandibulis vix bidentatis; abdomine brevi, ferrugineo-tomentoso; scopa ferruginea; alis hyalinis, tegulis nigris.* — Long. 17 mm, lat. 6 mm.

♂ *feminae similis, sed facie aureo-pilosa; antennis longissimis, articulo primo dilatato, compresso; segmento 6o acuminato, impresso, medio emarginato, margine vix crenulato; tarsis I albidis, dilatatis, postice nigro-fimbriatis; coxa I spinosa.* — Long. 16 mm, lat. 7 mm.

♀. Schwarz, kurz schwarz behaart, wie *M. bombiformis*, aber Clypeus ganzrandig, vorgezogen, mitten schwach ausgebuchtet und gerandet; Mandibel breit, ganzrandig, nur vorne mit einer Einkerbung (bei *bombiformis* 3—4-zähnig). Abdomen kurz rot befilzt; Scopa rotgelb, auf Segment 6 mit einzelnen schwarzen Borsten. Beine schwarz behaart, Tarsen innen rot behaart, Calcar rotgelb, Metatarsus etwas schmaler als die Tibie. Flügel hyalin, schwach gelblich getrübt, Endrand kaum dunkler, Adern rotgelb, Tegula schwarz.

♂ wie das ♀, sehr plump und dick; Gesicht lang goldgelb behaart; Antenne lang und dick, Endglied abgeplattet und etwas verbreitert; Kopf hinten braun behaart; Segment 6 zugespitzt, eingedrückt, mitten ausgerandet, mit unebenem Rande. Ventralsegment 1 schmal, nach hinten aber weit halbkreisförmig und den Endrand des 2. verdeckend, 2—5 lang rotgelb gefranst. Beine I braun, Tarsen I etwas verbreitert weissgelb, weiss behaart, nach hinten lang und dicht schwarz gefranst; Coxa I mit langem, abgeplattetem Dorn; Tarsen II lang schwarz befranst, verbreitert; Tibien III gekrümmt, verdickt, Tarsen III verbreitert.

♂♀ von Kigonsera (unweit des Nyassa See), D. Ost-Afrika, durch Pastor *F. Konow* erhalten; ♀ im Mus. Wien.

38. M. regina n. sp. ♀.

Nigra, nigro- et niveo-hirta, ut M. nasicornis, sed major; facie clypeoque inermibus; clypeo ruguloso, convexo, truncato; mandibulis latis, 4-dentatis; mesonoto sparsim punctato; thorace postice et segmentis 1o et 2o niveo-hirsutis, 3—6 nigro-hirtis; scopa nigra; metatarsis latissimis. — Long. 18 mm, lat. 6 mm.

Digitized by Google

♀ Schwarz, schwarz und weiss behaart, wie *M. nasicornis*, aber grösser; Gesicht und Clypeus unbewehrt; Clypeus gerunzelt, gewölbt, gerade abgestutzt; Mandibel gross, sehr breit, 4-zähnig; Gesicht weiss behaart; Thorax schwarz behaart, Mesonotum sparsam punktirt; Thorax hinten und Segment 1 und 2 lang schneeweiss behaart, 3—6 kurz schwarz behaart, mit angedeuteter Mittellinie; Scopa kräftig, schwarz. Beine kräftig, schwarzbraun behaart, Tibie III gekrümmt, Metatarsus 3mal so lang als breit und fast breiter als die dicke Tibie. Flügel hyalin, mit breitem, schwarzbraunem Rande, Adern und Tegulae schwarzbraun.

♀ von der Delagoa Bai (O.-Afrika); Mus. Berlin.

39. **M. imperialis** n. sp. ♀.

Nigra, nigro- et niveo-hirsuta, ut M. regina, sed facie nigro-hirta; clypeo subtiliter ruguloso, rotundato, crenulato; mesonoto ruguloso punctato; scutello, thorace postice, segmentis 1 et 2 niveo-hirsutis, 3—6 nigro-hirtis; scopa rufa; pedibus rufis. — L. 17 mm, lat. $5^1/_2$ mm.

♀. Schwarz, schwarz und schneeweis behaart, wie *M. regina*, aber Gesicht schwarz behaart; Clypeus breit gerundet, mit crenulirtem Endrande, sehr fein skulpturirt; Mesonotum runzlig punktirt; hintere Thoraxwand und das Scutellum schneeweiss behaart; Segment 1 u. 2 dicht und lang schneeweiss-, 3—6 schwarz behaart; Scopa rot, an den Seiten und auf Segment 5 u. 6 schwarz. Beine rot, Femur meist schwarz, sonst schwächer gebaut, nicht gekrümmt oder verdickt, Metatarsus von Tibienbreite, aber viel schmaler als bei *M. regina*, Flügel hyalin, mit breitem, dunklem, violett schimmerndem Rande. (Subgen. *Chalicodoma*).

♀ vom Nyassa See (Langenburg, 20. Mai; Dr. *Fülleborn*); Mus. Berlin.

40. **M. flavida** n. sp. ♀.

Nigra, flavido-hirta; capite albido-hirto; clypeo brevi, emarginato; mandibulis 4-dentatis; abdomine sparsim fulvo-hirto; segmento 6o fuliginoso-hirto; scopa aurea, basi (2 et 3) flavida; metatarsis latissimis; alis fumatis. — Long. 14 mm, lat. $4^1/_2$ mm.

♀. Schwarz, gelblich behaart; Kopf weisslich behaart; Kopf und Thorax sparsam punktirt, glänzend; Clypeus kurz, breit aber seicht ausgerandet; Mandibel 4-zähnig, rotbraun. Abdomen sparsam punktirt, dünn und lang gelbbraun behaart, sodass die Scheibe der Segmente meist kahl ist, Segment 6

Digitized by Google

rotbraun behaart; Scopa lang goldgelb, mit heller Basis (2—3). Beine schwarzbraun, Calcar rotgelb, Metatarsus sehr breit, abgeplattet und dünn, fast breiter als die Tibie. Flügel getrübt, Adern und Tegulae braun.

♀ von Natal.

41. **M. flava** n. sp. ♂.

Nigra, flavo-hirta; abdomine flavo-tomentoso; segmento 6o acuminato, medio producto, nudo, crenulato; tarsis dilatatis, albidis, postice albo-fimbriatis; articulo 1o antice lobato, subtus excavato; coxa I spinosa; alis fumatis. — Long. 12 mm, lat. 3½ mm.

♂. Schwarz, ganz gelb behaart; Kopf und Thorax dicht punktirt, wenig glänzend, Antenne einfach; Thorax ziemlich dicht und aufrecht behaart; Abdomen gelblich befilzt, auf der Segmentmitte meist schwarz durchscheinend, Segment 6 verjüngt, am Ende vorgezogen, kahl, mit Mittelfurche, am Rande crenulirt, mit 3—4 Auskerbungen jederseits. Beine schwarzbraun; Tarsen I verbreitert, weissgelb, hinten dicht weiss gefranst, Glied 1 nach vorn lappenartig verlängert, hier mit brauner Spitze; Coxa I bedornt; Tarsen II und III verbreitert und dicht behaart. Flügel getrübt, mit dunkelbraunem Rande.

♂ vom Senegal und Gabun (W.-Afrika).

Zur Synonymik der Ichneumoniden. (Hym.)

Von Prof. Dr. R. Krieger in Leipzig.

1. Atractodes Brullé nec Grav.

Dass die Brullé'schen *Atractodes*-Arten nichts mit *Atractodes Grav.* zu thun haben, geht aus seinen Beschreibungen ohne weiteres hervor. Durch Vergleichung von Stücken meiner Sammlung mit seinen Beschreibungen ist mir klar geworden, dass diese Arten in die *Cresson*'schen Gattungen *Grotea* und *Nonnus* zu setzen sind.

A. lineatus Brullé ist eine *Grotea*. Dem Stück, nach dem *Brullé* die Beschreibung anfertigte, fehlte der Kopf, er konnte daher nichts über den für diese Gattung so charakteristischen Zahn an den Wangen sagen, dagegen sprechen ganz für *Grotea* seine Angaben: „l'aréole est en pentagone irrégulier dont les deux angles les plus saillants sont opposés et

Digitized by Google

situés dans le grand axe de l'aile" und „La première région du métathorax est en carré transversal, avec un sillon longitudinal large et relevé sur les bords; le bord postérieur de cette première région figure une espèce de chevron très-ouvert." Eine *Grotea*-Art aus Columbien, die ich besitze, ist dem *A. lineatus* ganz analog gefärbt und gezeichnet; nur ist bei ihr das Braun stellenweise durch Schwarz ersetzt.

A. niger Brullé ist ein *Nonnus*, sehr ähnlich dem *N. atratus Cress.*, möglicherweise sogar identisch mit diesem.

A. albitarsis Brullé ist ebenfalls ein *Nonnus*, vielleicht das ♂ zu vorigem, jedenfalls das ♂ einer sehr nahestehenden Art. Die von *Brullé* angegebenen Unterschiede in der Färbung und in der Struktur des Mittelsegments scheinen Geschlechtsunterschiede zu sein, denn von sämtlichen schwarzen *Nonnus* meiner Sammlung, die aber vielleicht verschiedenen Arten angehören, stimmen die beiden ♂ (von Vilcanota in Peru und von Yungas in Bolivien) mit *A. albitarsis Brullé*, die 6 ♀ (2 von Vilcanota in Peru, 1 von Marcapata in Peru, 1 von Corvico in Bolivien, 1 von Rio Grande do Sul und 1 von Panama) mit *A. niger Brullé* in Bezug auf diese Merkmale im Grossen und Ganzen überein.

A. thoracicus Brullé ist ein *Nonnus*, ähnlich dem *N. antennatus Cress.*, aber wohl bestimmt verschieden davon.

2. Mesochorus Brullé nec Grav. — Dyscidopus Kriechb.

Dass *Mesochorus fuscipennis Brullé* gleich *Labena grallator* (*Say*) ist, ist schon nachgewiesen worden, aber auch *M. rufus Brullé* gehört nicht zu *Mesochorus Grav.*, sondern ist ebenfalls eine *Labena*. Sie schliesst sich durch die Flügelfärbung an *L. gloriosa Cress.* an, ist aber sonst ziemlich verschieden von dieser.

Weiter ist *Dyscidopus sericeus Kriechb.* eine *Labena*, die wie aus der Beschreibung und namentlich aus der Vergleichung der beiden Arten, die ich beide in meiner Sammlung besitze, hervorgeht, nahe verwandt mit *L. grallator (Say)* ist, aber durch die nur am Vorderrande dunkeln Vorderflügel sich auf den ersten Blick davon unterscheiden lässt.

3. Collyria Brullé nec Schiödte.

Dass auch *Collyria Brullé* etwas ganz anderes sein muss, als eine *Collyria Schiödte*, geht aus *Brullé*'s Worten klar hervor. Seine *C. nigro-lineata* ist ein *Eiphosoma*. *) Schon

*) Anmerk. d. Redaktion. Bereits v. 2 p. 361 dieser Zeitschr. hat Kriechbaumer darauf aufmerksam gemacht, dass statt des sinnlosen, offenbar durch Druckfehler verschuldeten Namens „Eiphosoma" vielmehr der Name „Xiphosoma" zu gebrauchen sei. Warum will man denn solche sinnlosen Wortformen absolut festhalten? Wir sind der Meinung, dass vernünftige Menschen sich nicht durch unvernünftige und unberechtigte Gesetze binden lassen können.

Digitized by Google

die Gattungscharakteristik zeigt dies, ganz besonders aber wird man von der Richtigkeit meiner Behauptung überzeugt sein, wenn man die Beschreibung der *C. nigro-lineata* mit einer *Eiphosoma*-Art vergleicht. Die plastischen Merkmale, die *Brullé* angiebt, wie die Verteilung der schwarzen Zeichnungen stimmen ganz zu *Eiphosoma*. Allerdings sagt *Brullé* in der Gattungscharakteristik zunächst auf Seite 177, — offenbar durch *Schiödte* beeinflusst, —: „Les ailes de devant sont dépourvues d'aréole", dann aber auf Seite 178: „si ce n'est qu'il s'y ajoute une très-petite aréole, étroite et oblique."

4. Mesostenus longicauda Brullé.

Diese Art gehört in die von *Cameron* in den Trans. Am. Ent. Soc. XXVIII. 1902 p. 369 aufgestellte Gattung *Glodianus*. *Brullé* giebt die für *Glodianus* wichtigen plastischen Merkmale in seiner, wie gewöhnlich, sehr brauchbaren Beschreibung an, wie folgende Vergleichung seiner Worte mit denen *Cameron's* zeigt: „La tête porte au-dessus des antennes une petite saillie relevée et comprimée." „the front . . . is stoutly keeled in the middle." — „les sillons interlobulaires sont ridés en travers à la base" „the parapsidal furrows wide, stoutly transversely striated" — „L'écusson est renflé." „Scutellum roundly convex" — „Le métathorax est finement strié, en travers . . . et sa région antérieure mieux indiquée est à peu près lisse" — „Median segment, except at the base, distinctly closely transversely striated and with one keel bordering the base of the striated part." Auch die Färbung des *M. longicauda Brullé* ist ganz ähnlich der des *Glodianus bombycivorus Cam.* Ich besitze eine dritte Art (aus Venezuela), durch deren Vergleichung mit den Beschreibungen *Brullé*'s und *Cameron*'s die Zugehörigkeit der beiden Arten zu derselben Gattung noch deutlicher wird.

5. Helcostizus Förster, Dalla Torre.

Dalla Torre hat in seinem Catalogus Hymenopterorum III, p. 394 für den *Cryptus brachycentrus Grav.* den *Förster*'schen Gattungsnamen *Helcostizus* angenommen. Unter den vielen Gattungen, die für diese Art aufgestellt worden sind, befindet sich auch die *Thomson*'sche *Mesocryptus*. Nun hat *Thomson* (Op. Ent. p. 2383) einige neue *Microcryptus*-Arten beschrieben und Bemerkungen zu anderen gegeben. Als Ueberschrift steht aber darüber *Mesocryptus* statt *Microcryptus*, einer der vielen bei *Thomson* vorkommenden Druckfehler. Hierdurch hat sich *Dalla Torre* verleiten lassen, alle dort behandelten Arten, die richtige *Microcryptus* sind und mit *Cryptus brachycentrus* gar

Digitized by Google

nichts zu thun haben, in die Gattung *Helcostizus* zu versetzen. Sie müssen natürlich bei *Microcryptus* bleiben. Auch *M. curvus* wird zu *Microcryptus* und nicht zu *Plectocryptus* zu stellen sein. *Thomson* hatte ihn allerdings zunächst (Op. ent. p. 599) zu *Plectocryptus* gezogen, später aber (l. c. p. 850) diese Gattung auf den *Ichneumon digitatus Gmel.* (*Cryptus digitatus Grav.*) beschränkt, dem er noch später die beiden neuen Arten *Plectocryptus scansor* und *pectoralis* hinzufügte und seinen früheren *Plectocryptus curvus* nebst *Cryptus arrogans Grav.* und *perspicillator Grav.* zu seiner Gattung *Microcryptus* gezogen, wie ich meine, mit vollem Rechte, denn sie passen hierhin viel besser als zu *Plectocryptus digitatus*. Dies scheint von manchen späteren Autoren übersehen worden zu sein.

Nach dem eben Ausgeführten ist also in *Dalla Torre*, Catalogus Hymenopterorum. Vol. III zu streichen: p. 57 *rufus Brullé*; p. 394 die ganze Gattung *Dyseidopus*; p. 395 *curvus* (*Schrk.*) und *nigrocinctus* (*Grav.*); p. 396 *nigriventris* (*Thoms.*), *ochrostomus* (*Thoms.*), *opaculus* (*Thoms.*), *triannulatus* (*Grav.*) und *tricinctus* (*Grav.*); p. 525 *nigrolineata Brullé*; p. 544 *longicauda Brullé*; p. 709 *arrogans* (*Grav.*); p. 710 *perspicillator* (*Grav.*); p. 717 *albitarsis Brullé*; p. 721 *lineatus Brullé*; p. 722 *niger Brullé*; p. 725 *thoracicus Brullé*.

Dagegen ist einzufügen: p. 177 hinter *Eiphosoma mexicanum Cress.*: **nigrolineatum** (*Brullé*) *Krieg.* — ♀ — Am.: Guyana, [*Collyria nigro-lineata Brullé*, Hist. nat. Insect. Hymén. IV. 1846 p. 178 n. 1, ♀: p. 522 hinter *Grotea fulva Cam.*: **lineata** (*Brullé*) *Krieg.* — ♀ — Am.: Brasilia, Guyana. [*Atractodes lineatus Brullé*. Hist. nat. Insect. Hymén. IV. 1846 p. 167 n. 2, ♀; p. 522 vor *Nonnus antennatus Cress.*: **albitarsis** (*Brullé*) *Krieg.* — ♂ — Am.: Brasilia, [*Atractodes albitarsis Brullé*, Hist. nat. Insect. Hymén. IV. 1846 p. 166 n. 1, ♂; T. 42 F. 2; p. 522 hinter *Nonnus atratus Cress.*: **niger** (*Brullé*) *Krieg.* — ♀ — Am.: Brasilia, [*Atractodes niger Brullé*, Hist. nat. Insect. Hymén. IV. 1846 p. 168 n. 4, ♀; **thoracicus** (*Brullé*) *Krieg.* — ♀ — Am. mer., [*Atractodes thoracicus Brullé*, Hist. nat. Insect. Hymén. IV. 1846 p. 167 n. 3, ♀; p. 522 hinter *Labena grallator* (*Say*) *Cress.*: **rufa** (*Brullé*) *Krieg.* — ♀ — Am.: Guyana, [*Mesochorus rufus Brullé*, Hist. nat. Insect. Hymén. IV. 1846 p. 250 n. 1, ♀; **sericea** (*Kriechb.*) *Krieg.* — ♀ — Am.: Brasilia [*Dyseidopus sericeus Kriechbaumer*, Ann. naturh. Hofmus. Wien V. 1890 p. 490, ♀. Etwa auf Seite 536 unter der neu aufzunehmenden Gattung *Glodianus Cam.*: **longicauda** (*Brullé*) *Krieg.* — ♀ — Am.: Brasilia, [*Mesostenus longicauda Brullé*, Hist. nat. Insect. Hymén. IV. 1846 p. 229 n. 37, ♀; p. 705 hinter *arridens* (*Grav.*) *Thoms.*: **arrogans** (*Grav.*)

Digitized by Google

Thoms. — ♀♂ — Eur. tota, mit den Synonymen wie auf Seite 709 und 710; p. 706 hinter *curtulus Kriechb.:* **curvus** (*Schrk.*) *Thoms.* — ♀♂ — Eur. tota, mit den Synonymen wie auf Seite 395; p. 708 hinter *nigricornis Thoms.:* **nigriventris** *Thoms.* — ♀♂ — Eur. Suecia, [*Mesocryptus* (err. typogr.) *nigriventris Thomson*, Opusc. entom. P. 21. 1896 p. 2384 n. 32b, ♀♂; p. 708 hinter *nigritulus Thoms.:* **nigrocinctus** *(Grav.) Thoms.* — ♀♂ — Eur. fere tota, mit den Synonymen wie auf Seite 395 und 396; **ochrostomus** *Thoms.* — ♀♂ — Eur.: Suecia, [*Mesocryptus* (err. typogr.) *ochrostomus Thomson*, Op. entom. P. 21. 1896 p. 2384 n. 37b, ♀; **opaculus** *Thoms.* — ♀♂ — Eur.: Suecia, mit den Synonymen wie auf Seite 396: p. 708 hinter *pectoralis Thoms.:* **perspicillator** (*Grav.*) *Thoms.* — ♀♂ — Eur. fere tota, mit den Synonymen wie auf Seite 710: p. 709 hinter *terminatus (Grav.) Thoms.: triannulatus (Grav.) Thoms.* — ♀♂ — Eur.: Suecia, Germania, mit den Synonymen wie auf Seite 396; **tricinctus** *(Grav.) Thoms.* — ♀♂ — Eur.: Suecia, Germania, mit den Synonymen wie auf Seite 396.

Ueber das Weibchen von Dorylus (Rhogmus) fimbriatus Shuck. (Hym.)

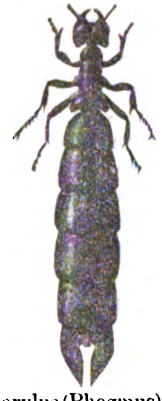
Von Dr. J. Brauns-Willowmore.

(Mit 4 Figuren im Text.)

Durch die Güte meines geehrten Freundes Herrn *G. A. K. Marshall* in Maschunaland kam ich neben einer Anzahl ♂♂ und ☿☿ auch in Besitz eines mit denselben in einem Nest gefundenen ♀ einer *Dorylus*-Art. Die an Herrn Professor *Mayr* in Wien geschickten und von diesem Herrn Professor *Emery* in Bologna mitgetheilten ♂♂ und ☿☿ erwiesen sich als zu *Rhogmus fimbriatus Shuck.* gehörig, von der das ♂ gut, der ☿ nur nach wenigen kleineren Exemplaren in *Emery*'s Monographie der *Doryliden* beschrieben wurde. Indem ich es den genannten Herren Myrmecologen überlasse den ☿ genauer zu beschreiben, möge hier die Beschreibung des prächtigen ♀ erfolgen.

Digitized by Google

Beschreibung des ♀.



Dorylus (Rhogmus) fimbriatus Shuck. 1 : 1

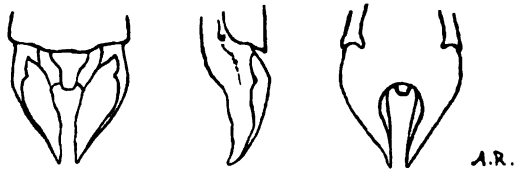
Körper von der Spitze der halbgeöffneten Mandibeln bis zu den Spitzen der Analanhänge 50 mm, ohne die Anhänge etwa 44 mm lang. — Mandibeln von halber Kopflänge, an der Wurzel breit und innen eckig erweitert, die Innenfläche oben mit scharfer Längskante, die sich vorn zu einer schwach hakigen scharfen Spitze hinzieht. Die Aussenfläche der Mandibeln ist glatt und gewölbt. Sie sind wenig gebogen, die Ausseuseite mehr als die innere. Fühler 11-gliedrig, der Schaft fast so lang wie die Geisselglieder zusammengenommen, fast gleichbreit, zur Spitze ein wenig verdickt, die letztere ziemlich gerade abgestutzt. Der Schaft ist gleichmässig gebogen. Die Geisselglieder gleichbreit und an Länge vom 2ten Gliede an kaum verschieden. Vom 4ten Gliede an sind die Glieder ungefähr ebenso dick als lang, das letzte so lang als die 2 vorhergehenden, an der Spitze gerundet. Der Schaft ist glatt und haarlos, die Geisselglieder fein und anliegend mässig dicht behaart, etwas körnig rauh an den oberen Theilen der einzelnen Glieder. Taster rudimentär; die Kiefertaster 2-gliederig, 2tes Glied kurz gerundet, an der Spitze mit langen gelben Haarborsten. Mundtheile, soweit sie frei liegen, nicht sehr dicht gelb beborstet. Von den Lippentastern sieht man nur ein kurz pfriemenförmiges, gelb beborstetes Endglied. Oberlippe flach, am Vorderrande gerundet, in der Mitte mit rundem Ausschnitt und bis zur Mitte der Lippe reichendem Eindruck, vorn kaum gerandet, geradlinig und scharf vom Clypeus unter dem Niveau desselben abgesetzt. Die Fläche der Oberlippe ist hinten mit einzelnen groben Körnerrunzeln besetzt, sonst in Folge einer feinen theilweise körnigen Punktierung matt glänzend. Kinn um die Mundtheile herum fein erhaben gerandet, in der Mitte mit tiefem dreieckigen, etwas gerundeten Ausschnitt und von einer feinen vertieften Mittellinie in 2 Hälften getheilt. Diese Linie zieht sich bis zur Einlenkungsstelle des Kopfes. Kopfunterseite fein, mässig dicht punktiert und ausserdem mit einer mikroskopisch feinen Runzelung bedeckt, daher matt glänzend. Die Fläche ist nur vorn den Mundtheilen zu etwas gewölbt, hinten beiderseits flach eingedrückt. Form des Kopfes gerundet rechteckig, etwas breiter als lang, die Seiten gerade, in der Mitte ein wenig und flach eingeschnürt, der Hinterrand flach ausgerandet. Die Hinterecken treten wenig hervor, da die Verengerung der Seitenränder hinten wenn auch deutlich, doch

Digitized by Google

nicht viel bedeutender ist als vorn. Die Ecken sind stumpf, gerundet. Oberseite stark gewölbt, von der Mitte des Clypeus bis zum Hinterrande durch eine tiefe Längsfurche getheilt. Diese Furche verbreitert sich vorn beträchtlich. Stirnleisten flach, mit breiten oberen Flächen, die Einlenkungsstelle der Fühler nicht bedeckend, nach vorn schwach verengt und vorn ein wenig nach aussen biegend, dort kurz abgestutzt, wenig vorragend. Clypeus vorn geradlinig abgestutzt mit abgerundeter Vorderkante und fein zerstreut punktiert, daher glänzender als die Oberlippe. Fühlergruben länger als breit und nicht sehr tief. Augen fehlen gänzlich, ihre Stelle nicht durch Grübchen angedeutet; in der Mitte der Stirnfurche jedoch befindet sich ein ziemlich grosses Nebenauge. Die Oberseite des Kopfes ist sehr fein und zerstreut punktiert, mikroskopisch gerunzelt und stark glänzend. Pronotum nach vorn kreisförmig gleichmässig und stark gerundet, oben gewölbt, die Promesonotalnaht stark, die übrigen Suturen fein eingedrückt. Pronotum breiter als das Dorsulum des Metathorax. Scutellum oben durch eine feine Nahtlinie angedeutet, Metanotum ebenfalls breiter als das Dorsulum des Mesothorax. Die Stigmen der 3 Thoraxsegmente liegen seitlich an den Grenzen der Nähte, das des Metathorax ist sehr lang, quer mit gewulsteten Rändern; das mittelste ist das kleinste. Der Thorax ist seitlich geradlinig mit schwacher Einschnürung in der Mitte, dem Mesonotum entsprechend und dem Theile des Metanotum bis zum Stigma. Das Metanotum ist vom Stigma an nach hinten schwach gerundet verengt. Die Seiten des Thorax fallen gerundet rechtwinkelig ab. Die Punktierung ist ähnlich der des Kopfes mit mikroskopischer Grundrunzelung und einzelnen grösseren flachen Punkten auf dem Pronotum. Der Hinterrand des Metanotum ist in Folge 2er seitlicher Gruben neben den Hinterecken in der Mitte etwas nach hinten vorgezogen und dort gerade begrenzt. Pronotum stark gewölbt, die Oberseite der übrigen Thoraxsegmente flach. Scutellum und Metanotum oben in der Mitte mit einem kleinen Grübchen. Vorderbrust vorn breit und tief dreieckig ausgeschnitten, dort ohne erhabene Rundung, in der Mitte durch eine Längslinie getheilt. Die seitlichen Oberflächen stark kegelförmig gewölbt; die Punktierung ist dieselbe wie die des Dorsulums. Vorderhüften kegelförmig, in der Mitte leicht eingeschnürt und an der Spitze flach ausgerandet. Die Mittelbrust ist ebenfalls durch eine tiefe Längsfurche getheilt und jederseits kegelförmig ausgezogen. Die Hinterbrust ist in der Mitte mit einem Längskiel versehen und hinten stark dreieckig ausgerandet. Die Mittelhüften an der Spitze ausgerandet, die Hinterhüften ebendort flach abgestutzt mit kreisförmiger Spitzenfläche. Die Aussenflächen der Mittel-

Digitized by Google

und Hinterhüften sind in der Länge stark ausgehöhlt zur Aufnahme des Anfangstheils der Schenkel. Die Pleuren vorn unregelmässig querrunzelig, hinten noch unregelmässiger längsrunzelig. Die Punktierung der Hüften ist dieselbe wie die des Pronotum. Hinterleibsstiel breit trapezförmig, vorn mit abgerundeten Ecken, hinten mit stumpfen Zipfeln auslaufend, der Vorderrand flach ausgerandet. Oberfläche stark gewölbt und oben in der Mitte etwas eingedrückt. Die Punktierung ist ausserordentlich fein und zerstreut, die Oberfläche stark glänzend. Die Unterseite trägt einen abgerundeten Höcker. Das Stigma liegt in der Mitte des ausserordentlich breit umgeschlagenen Randes. Abdomen lang cylindrisch, die beiden ersten Dorsalsegmente trapezisch, die folgenden mit parallelen Seitenrändern und etwa ebenso lang als breit. Pygidium hinten sehr flach abgerundet, die Hinterrandsmitte sehr flach ausgerandet, daher der Hinterrand ein wenig wellig. Die Stigmen liegen auf den Seiten der Dorsalringe auf der vorderen Hälfte nahe der halben Länge. Die Bauchringe sind alle trapezförmig, 2, 3 und 4 mehr Hochtrapezen gleichend. Hypopygium ist länger als breit, seitlich



a. b. c.

a. das obere letzte Segment mit den Anhängen des Hypopygiums (2 : 1)
b. dasselbe Hypopyg im Profil (2 : 1)
c. dasselbe Hypopyg v. d. Unterseite (2 : 1)

fast parallel, der untere Theil, der die beiden Fortsätze trägt, von häutig-horniger Beschaffenheit. Die Fortsätze sind mit dem Hypopygium breit verbunden und federn nach aussen und unten. Sie haben, in Gestalt dreiseitigen spitzen Pyramiden gleichend, eine rauhe matte nicht glänzende obere Fläche, welche der Länge nach birnförmig ausgehöhlt ist. Diese rauhe Höhlung trägt eine sehr feine und daneben eine, namentlich hinten etwas gröbere Querrunzelung. Eine zweite unregelmässige kleinere Hohlfläche liegt an der Wurzel oben vor der birnförmigen und steht mit ihr zum Theil in Verbindung. Die birnförmige Aushöhlung ist mit einer äusseren und inneren scharfen Längskante gerandet. Die inneren Flächen der Fortsätze sind ebenfalls birnförmig ausgehöhlt, aber sehr fein sculpturirt und glänzend. An der Wurzel liegt eine durch eine Schrägkante abgesetzte stärker gerunzelte und daher matte Fläche. Seitenflächen der Fortsätze stark gewölbt, na-

Digitized by Google

mentlich an der Wurzel, glänzend und fein punktiert. Die Fortsätze schliessen hinten zusammen und bedecken den After völlig. Ihre scharfen Spitzen neigen sich hakenförmig nach unten. Die Länge der Fortsätze entspricht etwa der des Pygidium samt der halben Länge des vorletzten sichtbaren Dorsalsegments. Biegt man bei dem vorliegenden Spiritusexemplar die Fortsätze zurück, so sieht man den Endtheil des verborgenen 7. Segments mit horniger Dorsalplatte, welche ein kleines queres Stigma trägt und stärker punktiert ist. Darunter liegt der herausgestülpte After und wieder tiefer in gleicher Höhe etwa, die häutigen Stachelscheiden. Die Oberflächen der Dorsal- wie der Ventralsegmente sind spiegelnd glatt und haben eine äusserst feine zerstreute Punktierung. Alle Füsse haben 5 Tarsenglieder. Bei dem an einem Mittelfusse erhaltenen Klauengliede ist dieses so lang als die beiden vorletzten Tarsenglieder. Die Klauen sind klein, gebogen und einfach ohne Zähne. Das erste Tarsenglied der Vorderfüsse ist innen ausgerandet, der grössere Sporn dick, die grösseren Sporne der Mittel- und Hinterfüsse lang ohne Auszeichnung. Die Färbung des Thieres ist dunkel kastanienbraun, am Bauche, namentlich nach hinten zu heller.

Fundort: Salisbury. Maschunaland.

Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India.

By P. Cameron.

(Continued.)

IV. Cryptini.

13. Hedycryptus gen. nov.

Median segment stoutly spined; there is a complete basal transverse keel and a short one in the middle behind it; there is a distinct, somewhat triangular depression behind it; the spiracles are linear. Antennae long, slender, broadly ringed with white; the 3rd joint is distinctly longer than the 4th. Clypeus broadly rounded. Labrum projecting; its apex rounded. Radial cellule elongate. Areolet small, narrowed above. Cubito-discal nervure broadly rounded and without the stump of a nervure. Transverse median nervure in hind wings broken half way between the middle and bottom. Petiole slender, but with the post-petiole distinctly wider than the rest; the

Digitized by Google

spiracles on the 2nd segment are placed near the middle; on the 3rd at the apex of the basal third of the segment.

The head is obliquely narrowed behind the eyes, and is not much developed there; the malar space is of moderate length. The legs are long and slender; the hinder tibiae are spinose; the tarsi are more thickly spined; the apex of the 4th joint is incised; they are broadly ringed with white. The abdomen is not marked with white.

In *Ashmead's* Arrangement (Bull. U. S. Nat. Mus. XXIII, p. 43) this genus would come in near the American genus *Callicryptus*, with which, however, it cannot be very well confounded.

H. filicornis sp. nov. ♀

Length 13—14 mm; ovipositor 5 mm.

Hab. Sikkim.

Antennae slender, black, the scape and the 5—8 joints white beneath. Head black, the orbits, the face, clypeus and basal half of mandibles, yellow; the apex of the clypeus and the top, except in the centre, black. The part below the ocelli obliquely, irregularly striated; the face broadly projects and has its apex obliquely depressed. Thorax opaque; the pleurae more or less striated; the meta- with the striae more widely striated and curved. The edge of the pronotum, a line on the lower edge of the propleurae, the tubercles and the tegulae are yellow. Pleurae and median segment thickly covered with silvery pubescence. There is a distinct, oblique keel before the middle of the propleurae. The spines on the median segment are broad, leaf-like, shining and are rounded at the apex. The fore coxae are yellowish, broadly lined with black in the middle on the outerside: their trochanters are yellowish; the middle coxae are black with the apical half pale yellow on the lower side; their trochanters yellow, marked with black above; the hinder coxae and trochanters black; the fore legs are paler, more yellowish in tint than the posterior; the basal two thirds of the basal joint of the hinder tarsi black; the remainder white. Abdomen ferruginous: the petiole, except at the apex, the greater part of the 2nd segment above and the base of the 3rd segment above, black.

14. Plesiocryptus, gen. nov.

Inner orbits projecting beyond the eyes as a stout ridge: the front between them deeply depressed. Clypeus roundly convex, distinctly projecting beyond the face, which roundly projects in the middle above. Labrum obliquely projecting;

Digitized by Google

its apex broadly rounded. Median segment closely rugose, with 2 transverse keels and with distinct apical teeth; the spiracles are large, linear. Areolet wide at the top; the disco-cubital nervure has the stump of a nervure, the transverse basal nervure is broken distinctly below the middle in the hind wings. Post-petiole large and distinctly widened. Legs normal; the tarsi thickly spinose.

The parapsidal furrows extend to shortly beyond the middle; the scutellum is roundly convex; the head is not much developed behind the eyes and is obliquely narrowed there. The median segment is closely rugosely punctured; the space between the two keels is longitudinally striated; the areola is only defined posteriorly; the two bounding keels do not extend to the base of the segment. The abdominal segments are smooth, the basal segments slightly shagreened; the spiracles of the 2nd segment are placed near the middle; the metapleural keel is obsolete.

If it were not for the very distinctive character afforded by the prominent keels on the sides of the front, the type of this genus might be referred to *Cryptus*.

P. carinifrons, sp. nov. ♀.

Niger; pedibus rufis; coxis, trochanteribus, tibiis, tarsis posticis nigris; alis hyalinis; nervis stigmateque nigris. — Long: 9; terebra 3 mm.

Hab. Simla. (Nurse).

The inner orbits, the outer from the top and a line on the malar space, yellow; the apex of the clypeus is of a more obscure yellow; the labrum is testaceous. The face is closely, the clypeus more sparsely, punctured; the front above is somewhat strongly obliquely striated. Mesonotum closely and strongly shagreened; the scutellum is almost smooth and very shining. Median segment closely rugosely punctured; the middle irregularly longitudinally striated. Pleurae closely rugosely punctured; the meta- more coarsely than the rest. Legs rufous; the coxae, trochanters and the hinder tibiae and tarsi black. Abdomen shining; the 2nd and 3rd segments slightly aciculated.

Cryptus verticalis Bingham and *C. praepes Bing.*

These two species (described Ann. and Mag. Nat. Hist. December 1895 pp. 444—445 from the Phillipines) cannot be referred to *Cryptus* or even to the *Cryptini*. The presence of longitudinal keels on the median segment separates them from the latter tribe. They probably belong to some genus

Digitized by Google

of the *Phygadeuonini* or *Hemitelini*, both of which have longitudinal and transverse keels, as have the two Phillipine species.

V. Mesostenini.

15. Suvalta gen. nov.

Front armed with a sharp spine. Areolet small, square. Median segment rugosely punctured, at the base with a transverse curved keel; the sides with a spine; the spiracles large, linear. Post-petiole large, broad; the apex fully 3 times the width of the base. Eyes large, oval, parallel, below reaching to the clypeal foveae. Clypeus roundly convex, not separated from the face. Labrum large, projecting. Mandibles short, curved, armed with 2 subequal teeth. Occiput transverse, margined. Temples only very slightly developed. Thorax long, transverse at the base; the parapsidal furrows distinct. Scutellum convex. Median segment large, with one transverse keel. Mesosternum bordered laterally by a deep furrow. Areolet small; the transverse median nervure is received behind the transverse basal. Legs long; the fore tarsi twice the length of the tibiae; the hind coxae large, reaching almost to the apex of the abdomen. Petiole longer than the 2nd segment; its basal half much widened; the spiracles placed near the base of the post-petiole; the segments are closely punctured; there is a smooth depression on either side at the base (gastrocoeli). There are 8 dorsal segments; the last is bluntly pointed; the ventral keel is large on the 3rd and 4th segments.

The antennae are long and are annulated with white; the tarsi are thickly spined; the incision at the base of the anterior is deep; the base of the pronotum is tuberculate on the outer side and the edges may form teeth; the apex of the median segment has a straight oblique slope; the pleural tubercles are large; and the hinder legs are longer than usual. The claws are large.

The presence of parapsidal furrows, of a furrow on the mesopleurae, the structure of the median segment, the small square areolet refer this genus to the *Mesostenini*. The form of the petiole is more like what we find in the *Platyuri* section of the *Ichnéumones* than in the *Cryptini*. It comes near to the American genus *Polycyrtus*.

The 2 Indian species may be separated thus:

— Front and vertex smooth, neither punctured nor striated; the apex of the scutellum and the post-scutellum black, the stigma and nervures black.

laevifrons.

Digitized by Google

— Front and vertex striolated; the apex of the scutellum and post-scutellum yellow; the stigma and nervures testaceous.
rugifrons.

1. S. laevifrons, sp. nov. ♀.

Nigra; facie, ore, orbitis oculorum, maculis thoracis, basi scutelli flavis; pedibus anterioribus pallide flavis; basi coxarum anteriorum nigra, posticis nigris, albomaculatis; femoribus posticis late fulvis; alis hyalinis, nervis stigmateque nigris. — Long: 15 mm.

Hab. Khasia Hills (Coll. Rothney).

2. S. rugifrons, sp. nov.

Long. 10 mm.

Hab. Khasia Hills (Coll. Rothney).

Antennae black, the middle banded with white; the scape shining, almost bare. Face, clypeus, mandibles, the upper orbits narrowly, and the lower on the outer side more broadly, yellow. The face and clypeus strongly punctured and sparsely covered with short white hair; the black part of the front, from behind the ocelli, strongly, irregularly and mostly longitudinally striated; the apex of the clypeus is broadly black, the black mark being somewhat triangularly narrowed in the middle; the apices of the mandibles black. Thorax black; a mark on the base of the pronotum, broad at the base, obliquely narrowed at the apex, the tegulae, tubercles, the greater part of the scutellum, a mark on the post-scutellum, 2 large marks on the apex of the median segment — narrowed at the base and apex — the teeth, the lower part of the propleurae, a large mark — broader than long and oblique at the apex — on the lower side of the mesopleurae and a smaller, irregular mark under the hinder wings, yellow. Mesonotum strongly punctured, reticulated in the middle; the scutellar depression wide and deep; the scutellum punctured, raised, rounded equally at the base and apex and covered with long white hair; the post-scutellum is smooth, shining and deeply bifoveate at the base. The median segment has a stout keel, curved backward, near the base; behind this in the middle are 2 curved keels, between which it is coarsely aciculated; the middle has some large, deep punctures and near the transverse keel are some short striae; in front of the keel the segment is coarsely rugosely reticulated. The upper part of the pronotum is strongly, but not closely, the base finely and closely punctured; the intermediate space strongly obliquely striated. Mesopleurae strongly and closely punctured, running

Digitized by Google

into reticulations and striations; the metapleurae strongly and closely punctured; the oblique furrow at the base is deep. The 4 anterior legs are fulvous, their coxae and trochanters yellowish-white; the coxae, the apices of the femora broadly and the base of the metatarsus narrowly, black; the hinder spurs blackish. Abdomen black, the segments yellowish laterally on the apex; the yellow band on the petiole is larger and more triangular; the 2nd and following segments are closely punctured; the gastrocoeli shallow, the apex shagreened, the base triangularly raised.

VI. Pimplini.

Coleocentrus Mölleri Bingham.

This species appears to me to be a *Rhyssa*. It does not seem to have, judging from the figures, the characteristics of the *Acoenitini*, the tribe to which *Coleocentrus* belongs. The abdomen of *C. Mölleri* is identical with that of *Rhyssa* and the *Pimplini*, and does not have the large plough-share-shaped hypopygium of the *Acoenitini*. It, moreover, has the transversely striated mesonotum of *Rhyssa*. Cf. Bingham, Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 1898 p. 116.

16. Trichopimpla, gen. nov.

Head and thorax densely hairy. Claws pectinated. Median segment without a keel and depressed in the middle at the base. Clypeus roundly convex; its apex depressed, rounded. Areolet narrowed at the top, the nervures uniting there; the transverse median nervure is received distinctly in front of the transverse basal; there is no stump of a nerve on the disco-cubital; in the hind wings the transverse median nervure is broken in the middle. Legs moderate in length; the fore tibiae attenuated at the base. The 2nd and following segments of the abdomen are smooth impunctate and without lateral or oblique depressions. Ovipositor projecting; the hypopygium cultriform, broad at the base. The temples are not broad, the occiput is margined; the malar space is moderate; the mandibles broad, bidentate at the apex. All the abdominal segments are longer than broad; the 3rd joint of the antennae is nearly twice the length of the 4th.

The cultriform, prominent ventral valve would refer this genus to the *Acoenitini*, but the legs are not longish, nor the femora stout as in that group; the legs in fact are, if any thing, shorter, and certainly more slenderly built, than in most species of *Pimpla*, from which it further differs in the com-

Digitized by Google

plete absence of depressions on the abdominal segments. It cannot be referred to the *Lissonotini* with one genus of which *(Arenetra)* it agrees in having a hairy body; but *Arenetra* differs, inter alia, in the claws not being combed.

T. pilosa, sp. nov. ♀.

Nigra; pedibus rufis; coxis, trochanteribus, tarsis posticis nigris; alis hyalinis, stigmate nervisque nigris. — Long. 8, terebra 2 mm.

Hab. Simla.

Antennae not quite so long as the body; the scape covered with fuscous hair. Front closely punctured, the centre indistinctly transversely striated; the vertex closely punctured in the centre, more sparsely on the sides; the face is closely rugosely punctured; the clypeus is less closely and strongly punctured and is more shining. The inner orbits in the middle narrowly and the apical third of the clypeus are rufous. Mandibles and palpi black; the teeth are rufous. The upper part of the thorax is closely and uniformly punctured; the median segment, if any thing, more strongly than the mesonotum; the apex of the median segment is more coarsely punctured than the base. Pleurae and sternum closely and distinctly punctured. The head and thorax are densely covered with longish pale hair. Legs rufous; the coxae, trochanters, hinder knees and tarsi black; the coxae and trochanters are thickly covered with long white hair. Wings clear hyaline; the nervures and stigma black. Petiole closely and distinctly punctured; the middle finely transversely striated; the apex smooth and shining; the 2nd segment is closely minutely transversely striated, except at the apex; this is also the case with the 3rd but more feebly; the other segments are smooth and shining. The basal segment is, especially at the base, thickly covered with long white hair.

VII. Ophionini.

17. Delopia, gen. nov.

Metathoracic spiracles about 3 times longer than broad. Scutellum not much raised, broader than long, its sides depressed, keeled on the outer edge. Median segment with longitudinal keels, which form areae on the sides; the areola is open at the apex. Areolet shortly appendiculated; the transverse median nervure is received shortly in front of the transverse basal. (To be continued.)

Digitized by Google

Revision der Nematiden-Gattung Pteronus Jur. (Hym.) *)

Von Fr. W. Konow.

1. Analytische Uebersicht der Arten.

1. Fühler schwarz, nur ausnahmsweise an der Unterseite hell 2.
— Dieselben wenigstens theilweise bleich . . . 19.
2. Flügelstigma schwarz oder dunkelbraun . . . 3.
— Dasselbe bleich; manchmal besonders beim ♂ zugleich mit der Costa etwas verdunkelt; in einem Falle bei beiden Geschlechtern in der Mitte dunkel, während der Rand rings bleich ist . . . . . 6.
3. Körper gross, Hinterleib bei beiden Geschlechtern ganz gelb; Mesonotum samt dem Schildchen schwarz; Sägescheide des ♀ ziemlich dick, v. o. am Ende breit zugerundet, nicht verschmälert; 7—10 mm l. . . . 2.

1. *Pt. Salicis L.* ♂♀.

— Kleiner; Hinterleib beim ♂ nie ganz gelb; wenn beim ♀ ungefleckt, so ist die Sägescheide schmaler, v. o. gegen das Ende deutlich verschmälert . . . . . 4.
4. Costa vor dem dunklen Stigma bleich; 3. Cubitalzelle am Grunde kaum schmaler als am Ende, höchstens doppelt so lang als die erste; beim ♂ das 8. Rückensegment mit zwei nach hinten wenig divergierenden Eindrücken; der dadurch emporgehobene Fortsatz schwarz, kaum das Ende überragend; beim ♀ Rückenschildchen und Hinterleib stets ganz gelb; 6—9 mm l.

2. *Pt. dimidiatus Lep.* ♂♀.

— Costa vor dem Stigma dunkel; 3. Cubitalzelle gegen das Ende erweitert, mehr als doppelt so lang als die erste 5.
5. Scheitel höchstens doppelt so breit als lang; Fühler mehr weniger rotbraun bis braungelb gefärbt; beim ♂ das 8. Rückensegment mit zwei weit von einander abstehenden, stark divergierenden, tiefen Furchen, die aussen scharf gerandet sind; der sehr breite Fortsatz das Ende des Segmentes weit überragend; 5—7 mm l.

3. *Pt. ribesii Scop.* ♂♀.

---

*) Anmerk. Vergl. I, 2 pg. 81 ff. dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

— a. ♀ var. Hinterleibsrücken mehr weniger geschwärzt.
♀ var. *depressus Htg.*
— b. ♀ var. Ebenso; und die Mesopleuren schwarz.
♀ var. *Bohemani Thoms.*
— c. ♀ var. Auch das Rückenschildchen schwarz.
♀ var. *xanthophorus Htg.*

— Scheitel mindestens dreimal so breit als lang; Fühler gewöhnlich ganz schwarz; beim ♂ das 8. Rückensegment mit 2 am Grunde dicht neben einander liegenden, nach hinten ziemlich stark divergierenden Furchen; dazwischen ein fast scharfer Kiel, der das Ende des Segmentes kaum überragt; 5—7 mm l.
4. *Pt. leucotrochus Htg.* ♂♀.
— a. ♀ var. Der Hinterleibsrücken grösserentheils und die Mesopleuren schwarz.
♀ var. *multiplex Zadd.*
— b. ♀ var. Rückenschildchen und Hinterleibsrücken schwarz, Mesopleuren gelb.
♀ var. *maculiventris Htg.*
— c. ♀ var. Hinterleib ganz und Mesopleuren gelb.
♀ var. *Sauterianus Zadd.*

6. Flügelstigma in der Mitte dunkel, rings mit bleichem Rande; 3. Cubitalzelle wenig zum Ende verbreitert; Fühler schwarz; Hinterleib bei beiden Geschlechtern ganz gelb; beim ♂ das 8. Rückensegment mit zwei am Grunde ziemlich weit von einander entfernt liegenden scharfen Furchen, wie bei *ribesii* ♂; dazwischen ein breiter stumpfer Kiel, der das Ende des Segmentes nicht ganz erreicht; der Raum zwischen den Furchen etwas schmaler als bei *ribesii*; 6—7 mm l.
5. *Pt. eurysternus Zadd.* ♂♀.

— Flügelstigma ganz bleich, manchmal besonders beim ♂ ein wenig verdunkelt . . . . . 7.

7. Stirnwulst durch die Supraantennalgrube tief unterbrochen, sodass 2 dicke Wülste neben einander liegen (beim ♂ manchmal etwas undeutlich); beim ♂ durchlaufen 2 schmale Furchen das ganze 8. Rückensegment und heben einen stumpfen Kiel empor, der das Segment kaum überragt; beim ♀ liegt in der Mitte des ersten und zweiten Rückensegmentes um die Blösse ein fast quadratischer schwarzer Fleck; 6—8 mm l.
6. *Pt. pavidus Lep.* ♂♀.

— Stirnwulst nicht unterbrochen oder höchstens schwach eingekerbt . . . . . 8.

Digitized by Google

8. ♀. Die beiden ersten Rückensegmente ganz oder theilweise schwarz; 5—6 mm l.
7. *Pt. togatus Zadd.* ♀.
— Die beiden ersten Rückensegmente nur in der Mitte schwarz, oder Rücken weiter als nur auf den beiden ersten Segmenten geschwärzt . . . . . 9.
9. Kopf dicht und deutlich punktuliert; Clypeus flach ausgerandet . . . . . 10.
— Kopf sehr undeutlich punktuliert; Clypeus tief ausgeschnitten . . . . . 11.
10. Scheitel wenig mehr als doppelt so breit als lang; Supraantennalgrube flach, dreieckig; Fühlerglieder 3 und 4 gleichlang; Stirnfeld fast flach, und undeutlich begrenzt; 5—6 mm. l.
8. *Pt. Spiraeae Zadd.* ♂♀.
— Scheitel dreimal so breit als lang; Supraantennalgrube tief und rund; Fühlerglied 3 kürzer als 4; Stirnfeld deutlich eingedrückt und ziemlich scharf begrenzt; 7 mm l.
9. *Pt. Putoni* n. sp. ♀.
11. Hinterleibsrücken bis auf das Endsegment ganz schwarz 12.
— Derselbe wenigstens mit hellem Seitenrande . . 13.
12. Kopf hinter den Augen verschmälert; der Bauch bleich; 5—6 mm l.
10. *Pt. fuscomaculatus Först.* ♂♀.
— Kopf hinter den Augen fast erweitert; Bauch bis auf den rotgelben After schwarz; 7 mm l.
11. *Pt. capito* n. sp.
13. Kopf dick und breit, hinter den Augen nur beim ♂ verschmälert; Hinterleibsseiten und Bauch dunkel rotgelb 14.
— Kopf hinter den Augen verschmälert; Hinterleibsseiten und Bauch hell rotgelb oder bleich . . . 15.
14. Hinterleibsrücken grösserentheils schwarz; Clypeus rot; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes kurz, ziemlich schmal, gegen das Ende etwas erweitert, am Ende gerade abgestutzt; 6—8 mm l.
12. *Pt. nigricornis Lep.* ♂♀.
— Hinterleibsrücken grösserentheils rotgelb; das erste Segment fast ganz, das zweite am Vorderrande breit schwarz; die folgenden bis zum siebenten mit je einem kleinen runden schwarzen Fleck in der Mitte, der beim ♂ oft kaum angedeutet ist; Clypeus schwarz; 7—8 mm l.
13. *Pt. notabilis* n. sp. ♂♀.
15. Fortsatz des 8. Rückensegmentes beim ♂ überragt das Segment wenig oder gar nicht; beim ♀ das Rückenschildchen schwarz . . . . . 16.

Digitized by Google

— Fortsatz des 8. Rückensegmentes beim ♂ überragt das Segment mindestens um seine eigene Breite; beim ♀ das Rückenschildchen wenigstens grösserentheils bleich 18.

16. Fühler des ♂ mindestens so lang wie der Rumpf, des ♀ wenig kürzer . . . . . 17.

— Fühler bei beiden Geschlechtern kürzer als der Rumpf, beim ♀ an der Unterseite oft bleich; am Hinterleib die beiden ersten Rückensegmente schwarz; auf den folgenden beim ♂ schwarze Querwische, beim ♀ kleine, gewöhnlich dreieckige Flecke; 6—7 mm l.

14. *Pt. similator Först.* ♂♀.

17. Pronotumecken, Bauchseite des Hinterleibes und Beine rötlichgelb; beim ♂ der Kopf hinter den Augen weniger stark verschmälert; der Scheitel bei beiden Geschlechtern doppelt so breit als lang oder wenig breiter; Mesopleuren schwarz; 6—8 mm l.

15. *Pt. Myosotidis F.* ♂♀.

Die Art variiert:

a.) am Hinterleibsrücken nur die beiden ersten Segmente um die Blösse herum geschwärzt; Mesopleuren schwarz oder mehr weniger gelb.

var. *fallaciosus* n. var. ♂♀.

— Hinterleibsrücken weiter als nur auf den beiden ersten Segmenten geschwärzt . . . b.

b.) Mesopleuren ganz oder grösserentheils gelb; Rückenstrieme gewöhnlich schmal und kurz.

var. *ambiguus Först.* ♂♀.

— Mesopleuren schwarz; am Hinterleib die schwarze Rückenstrieme sehr breit, nur einen schmalen Seitenrand frei lassend; Hinterschenkel am Ende oft geschwärzt.

var. *interruptus Lep.* ♂♀.

— Pronotumecken, Bauchseite und Beine weisslichgelb; beim ♂ der Kopf hinter den Augen kurz, sehr stark verschmälert; Scheitel bei beiden Geschlechtern dreimal so breit als lang oder breiter; 5—7 mm l.

16. *Pt. segmentarius Först.* ♂♀.

18. Beim ♂ die Fühler so lang wie der Rumpf, und die Mesopleuren schwarz; beim ♀ die Hinterschienen schwarz; 6—8 mm l.

17. *Pt. hortensis Htg.* ♂♀.

— Beim ♂ die Fühler kürzer als der Rumpf, und die Mesopleuren schmutzig bräunlichgelb, selten ganz schwarz; beim ♀ die Hinterschienen bleich und nur am äussersten Ende verdunkelt; 5—8 mm l.

18. *Pt. virescens Htg.* ♂♀.

Digitized by Google

19. Flügelmal und Costa schwärzlich oder dunkelbraun 3.
— Dieselben bleich . . . . . 20.
20. ♀ Mesopleuren schwarz . . . . . 15.
— ♀ Mesopleuren bleich, oder männliches Geschlecht 21.
21. Rücken des Körpers schwarz, nur beim ♀ ein schmaler fast geradliniger Seitensaum des Hinterleibsrückens bleich; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes schwarz, ziemlich breit, fast so lang wie breit: 5—7 mm l.
19. *Pt. melanaspis Htg.* ♂♀.
— Hinterleibsrücken bleich, gewöhnlich mit einer schmaleren oder breiteren, nach hinten verschmälerten schwarzen Strieme . . . . . 22.
22. Scheitel sehr kurz, nicht oder kaum länger als der Durchmesser eines Nebenauges: Nackenseite desselben ziemlich flach und in der Mitte ein wenig nach vorn übergebogen; beim ♂ der überragende Fortsatz des 8. Rückensegmentes ziemlich schmal, fast länger als breit; beim ♀ das bleiche Rückenschildchen gewöhnlich mit schwarzer Längsstrieme; 5—7 mm l.
20. *Pt. curtispinis Thoms* ♂♀.
— Scheitel viel länger . . . . . 23.
23. Auf dem Stirnwulst wird durch die tiefe Supraantennalgrube ein feiner Kiel emporgehoben, der inmitten des Stirnfeldes zwischen zwei niedrige stumpfe Kiele hineinläuft, die vom untern Nebenauge herabkommen; beim ♂ das letzte Bauchsegment am Ende breit abgestutzt oder ausgerandet; 5—6 mm l.
21. *Pt. oligospilus Först.* ♂♀.
— Stirnfeld ohne solche Kiele . . . . . 24.
24. Am Hinterkopf nur die Nackenseite des Scheitels, und das Rückenschildchen wenigstens theilweise schwarz; 4—5 mm l.
22. *Pt. hypoxanthus Först.* ♂♀.
— Hinterkopf weiter geschwärzt als nur an der Nackenseite des Scheitels, oder ganz gelb, oder an der Nackenseite des Scheitels nur ein kleines Fleckchen schwarz; oder wenn diese ausnahmsweise ganz schwarz ist, so ist die Rückenseite der Fühler schwärzlich und das Rückenschildchen gewöhnlich ganz gelb . . . . . 25.
25. Körper im Leben gelb; beim ♂ am Hinterkopf nur die Nackenseite des Scheitels oder ein sehr kleines Fleckchen schwarz; beim ♀ der Hinterkopf wie der ganze Körper gelb . . . . . 26.
— Körper im Leben grün; beim ♂ der Hinterkopf weiter geschwärzt, als an der Nackenseite des Scheitels; beim

Digitized by Google

♀ ein kleiner Nackenfleck schwarz, der nur bei einer Sibirischen Art fehlt . . . . . 28.

26. ♀ Sägescheide v. o. dick, mehr als doppelt so dick als die Cerci, am Ende breit gerundet . . . . 34.

— Männliches Geschlecht, oder beim ♀ die Sägescheide schmal, gegen das Ende verschmälert . . . 27.

27. Beim ♂ ein Stirn-Scheitel-Fleck, der auch die ganze Nackenseite des Scheitels einnimmt, sowie das Mesonotum mit Ausnahme des Schildchens wenigstens grösserentheils schwarz; beim ♀ der Scheitel doppelt so breit als lang; Basalglieder der Fühler mit kleinen schwärzlichen Flecken; Hinterleibsrücken gewöhnlich mit zwei Reihen kleiner brauner Flecke; 4,5—6 mm l.

23. *Pt. testaceus Thoms.* ♂♀.

— Beim ♂ der Kopf gelb, und nur die Gegend zwischen den Ocellen und ein kleines Nackenfleckchen schwärzlich; Mesonotum gelb mit zwei schmalen schwarzen Streifen; ♀ bleich rötlichgelb, ganz ohne Schwarz; Scheitel wenig breiter als lang, 5,5—7 mm l.

24. *Pt. dilutus Brischke* ♂♀.

28. Beim ♂ die Brust bleich; beim ♀ die Sägescheide schmal, gegen das Ende verschmälert . . . . . 29.

— Beim ♂ die Brust schwarz; beim ♀ die Sägescheide dick, am Ende breit gerundet . . . . . 34.

29. Stirnwulst nicht unterbrochen . . . . . 30.

— Stirnwulst in der Mitte gewöhnlich schwach aber deutlich unterbrochen . . . . . 31.

30. Supraantennalgrube deutlich vertieft, furchenförmig; beim ♂ das Rückenschildchen bleich; der Fortsatz des 8. Rückensegmentes sehr schmal, viel länger als breit; ♀ ganz ungefleckt; 5—8 mm l.

25. *Pt. pallens* n. sp. ♂♀.

— Supraantennalgrube sehr flach, beim ♂ über dem Interantennalhöcker punktförmig vertieft; dieser Punkt gewöhnlich schwarz; Rückenschildchen des ♂ schwarz, des ♀ fast immer mit kleinem schwarzen Fleck; Fortsatz des 8. Rückensegmentes beim ♂ so lang als breit; 6—8 mm l.

26. *Pt. polyspilus Först.* ♂♀.

31. ♀ Stirnwulst nur durch eine feine vertiefte Linie unterbrochen, die bis zum Interantennalhöcker hinabläuft; Körper sehr gross; 10 mm l.

27. *Pt. Kriegeri* n. sp. ♀.

— Stirnwulst durch eine Furche unterbrochen . . 32.

32. Beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes schmal,

Digitized by Google

länger als breit; das Rückenschildchen bleich, gewöhnlich am Ende schwarz, manchmal mit schwarzer Mittellinie; beim ♀ die Sägescheide v. o. aus dickerer Basis ziemlich stark zum Ende verschmälert, am Grunde etwa doppelt so breit als die kurzen Cerci; Rückenschildchen ganz bleich; 5—8 mm l.

28. *Pt. brevivalvis Thoms.* ♂♀.

— Beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes kürzer als breit; das Rückenschildchen gewöhnlich schwarz; beim ♀ die Sägescheide schmal, wenig oder kaum zum Ende verschmälert . . . . . 33.

33. Kleiner, besonders schmaler und bleicher; Stirnwulst sehr flach unterbrochen; statt der Supraantennalgrube nur eine schmale flache Furche; Sägescheide sehr schmal, kaum am Ende verschmälert; 5.5—7 mm l.

29. *Pt. Capreae L.* ♂♀.

— Grösser, besonders breiter, dunkler, rotgelb bis braungelb gefärbt; Stirnwulst tief unterbrochen; darunter eine deutliche Supraantennalgrube; Sägescheide deutlich zum Ende verschmälert; 8—9 mm l.

30. *Pt. Bergmanni Dahlb.* ♂♀.

34. Stirnwulst tief unterbrochen; 5—7 mm l.

31. *Pt. mimus* n. sp. ♂♀.

— Stirnwulst schwach oder nicht unterbrochen . . 35.

35. Stirnwulst schwach unterbrochen; Stirnfeld breiter als die Wangen daneben; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes sehr kurz, viel kürzer als breit; beim ♀ die Sägescheide kaum doppelt so breit als die Cerci; Körper gelbrot; zwei oder drei Streifen auf dem Mesonotum und oft ein Theil des Hinterleibsrückens schwarz; 7—8 mm l.

32. *Pt. Fagi Zadd.* ♂♀.

— Stirnwulst nicht unterbrochen; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes etwas länger als breit, vorn kielförmig, gegen das Ende abgeflacht und leicht gefurcht; beim ♀ der Rücken mehr weniger schwarz gefleckt; 6—9 mm l.

33. *Pt. miliaris Pz.* ♂♀.

♀ var. Körper einfarbig braungelb ohne Schwarz.
♀ var. *purus Först.*

2. Bemerkungen zu den einzelnen Spezies.

ad 1. *Pt. Salicis L.* ♂♀ ist eine der grössten und bekanntesten Spezies und könnte höchstens im weiblichen Geschlecht mit der folgenden Art verwechselt werden. Der beim

Digitized by Google

♀ gelbe Kopf, an dem nur ein grosser vorn dreitheiliger, hinten mit dem Scheitelfleck verbundener Stirnfleck schwarz ist, die schwarze Costa, der ganz gelbe Hinterleib des ♂, und die am Ende breit gerundete Sägescheide machen die Art unverkennbar. Beide Geschlechter haben manchmal eine schwarze Brust; und besonders beim ♂ sind die Fühler öfter an der Unterseite bleich.

Linné hat bereits 1758 neben seiner *T. Salicis* eine *T. Capreae* aufgestellt, welche letztere er auf die Abbildung bei *Réaumur*, Insectes 1771, 5 T. 11 f. 5 u. 6 gründet, während er die Beschreibung der Larve des *Pt. Salicis* beifügt. Dadurch hat er viel Verwirrung angerichtet. Bereits *Fabricius* glaubte *Linné's* Larve mit der Larve des *Pt. ribesii Scop.* identifizieren zu dürfen, verwechselte aber die daraus geschlüpfte Imago und beschreibt als *T. Capreae* ein Insekt, das nur ein *Pachynematus* sein kann aus der Gruppe des *P. trimaculatus Först.* Ihm folgen *Gmelin*, *Panzer*, *Le Peletier* und andere. Dagegen glaubte *Schrank*, der es für seine Aufgabe hielt, den verhassten *Fabricius* zu korrigieren, die *Réaumur-Linné*'sche Art in der *Athalia lineolata* zu erkennen und nannte diese *T. Capreae*, während er die *Athalia colibri Christ* (= *spinarum F.*) vielmehr für die *Linné*'sche *T. Salicis* hielt. *Stephens* nannte die Art *N. dimidiatus;* und *Gimmerthal* glaubte sogar in unserer Art die *T. nassata L.* erkennen zu sollen und nannte sie *N. nassatus*. Bei *Thomson* heisst sie *N. inflatus*.

Die Art ist durch das ganze nördliche und mittlere Europa verbreitet.

ad 2. *Pt. dimidiatus Lep.* ♂♀ steht der vorigen Art nahe, ist aber durch die in der Tabelle angegebenen Merkmale leicht von derselben zu unterscheiden. Beim ♀ ist der Kopf schwarz; nur der Mund, oft auch Flecke des Untergesichtes, manchmal der Stirnwulst, und ein Fleck an der oberen inneren Augenecke gelb. Die Sägescheide ist v. o. an der Basis ziemlich dick, aber deutlich gegen das Ende verschmälert.

Le Peletier behauptet von seinem *N. dimidiatus*: die Fühler seien „testaceae supra nigro-lineatae"; und das hat die richtige Deutung seiner Art erschwert. Aber ebendasselbe behauptet er von *Pt. Salicis L.*; und es kommen von beiden Arten wirklich Exemplare vor, bei denen die Fühler an der Unterseite bleich sind. Solche dürften dem Autor zufällig in die Hände gefallen sein. Jedenfalls kann der *N. dimidiatus Lep.* gar nicht anders gedeutet werden. Retzius nannte die Art *T. Salicis*; ebenso *Thomson*. Bei *Hartig* heisst sie *N.*

Digitized by Google

melanocephalus und *N. perspicillaris.* Auch der *N. pyrrhonotus Zadd.* ist nichts anderes. Ich habe die *Zaddach*'sche Type aus dem K. K. Hofmuseum in Wien gesehen, ein altes vergilbtes Exemplar, an welchem die Seitenlappen des Mesonotums wahrscheinlich infolge des Alters gelb geworden sind. Sollte eine solche Abänderung in der Natur sich finden, so könnte sie als ♀ var. *pyrrhonotus Zadd.* aufgeführt werden.

Die Art hat denselben Verbreitungsbezirk wie die vorige.

ad 3. *Pt. ribesii Scop.* ♂♀ ist eine in der Färbung des ♀ ausserordentlich veränderliche Spezies. Nur die in der Tabelle angegebenen plastischen Merkmale sind massgebend für dieselbe. Eigentlich sollten die dunklen Färbungen als typische gelten, denn diese hat *Scopoli* beschrieben. Aber die Zusammengehörigkeit der dunklen und hellen Formen ist bisher noch nie erkannt worden; und nach *Scopoli* hat man bisher lediglich das hell gefärbte Weibchen mit ganz gelbem Hinterleib und Rückenschildchen als dasjenige betrachtet, welches allein der von *Scopoli* beschriebenen Larve angehöre. Auch scheinen die dunklen Abänderungen an schattige Waldstellen gebunden zu sein und in offenen sonnigen Gärten nicht vorzukommen. Deswegen ist es am besten, an der bisherigen Nomenclatur nichts zu ändern und die dunklen Färbungen des Weibchens als Varietäten zu bezeichnen. Das ♂ hat gewöhnlich schwarze Mesopleuren; doch kommen auch Exemplare mit gelben Brustseiten vor. Uebrigens scheint das ♂ in der Färbung sehr konstant zu sein.

Da die Art weit verbreitet ist und in Gärten gemein zu sein pflegt, so hat sie mancherlei Namen erhalten. Bei *Latreille* heisst sie: *T. ventricosa;* bei *Le Peletier: N. trimaculatus*, bei *Dufour: N. Ribis. Dahlbom* nannte die Larve: *N. Grossulariae* ein Name, der in England aufgenommen wurde: doch gehört die nordamerikanische *Pristiphora Grossulariae Nort.* sowie der *Nematus Gross.* der späteren Autoren nicht hierher, sondern zu *Pristiphora pallipes Lep. Hartig* wusste beide Geschlechter nicht zusammenzuordnen und nannte das ♂ *N. macroceros.* Der *N. depressus Htg.* ist ein ♀ von *ribesii* mit mehr weniger verdunkeltem Hinterleibsrücken; und der *N. flavipes Htg.* ist nichts anderes. *N. Bohemani Thoms.* bezeichnet die dem ♂ entsprechende Färbung, bei welcher auch die Mesopleuren schwarz sind; und sein *N. hortensis* ist eine nicht nennenswerte Abweichung derselben Abänderung. Das Rückenschildchen pflegt auch bei dunkler Färbung des Hinterleibes hell zu bleiben; doch kommen Exemplare vor mit ganz schwarzem Rückenschildchen; und diese nannte *Hartig: N. xanthophorus.* Auch der *N. oblitus Lep.* muss hier untergebracht werden, obgleich der Autor sagt: „nervuris pallidis,"

Digitized by Google

Man könnte dabei an die Gruppe des *Pachynematus trimaculatus Först.* denken: aber da sind die Fühler schwarz; und auf die Färbung der Fühler gründet *Le Peletier* seine Abtheilungen. Entweder hat dem Autor ein altes vergilbtes Exemplar vorgelegen, an dem Costa und Stigma bleich geworden war; oder er hat versehentlich statt „nervuris piceis" „nervuris pallidis" geschrieben. Jedenfalls ist nun sein *N. oblitus* nicht mehr sicher zu deuten, sondern kann nur als fragliches synonym. zu var. *depressus Htg.* gesetzt werden.

Die Art ist durch ganz Europa verbreitet und mit ihren Futterpflanzen auch nach Nordamerika hinübergewandert, wo sie wenigstens das nördliche und mittlere Nordamerika bereits überschwemmt zu haben scheint.

ad 4. *Pt. leucotrochus Htg.* ♂♀ steht der vorigen Art ausserordentlich nahe und ist im weiblichen Geschlecht denselben Farbenveränderungen unterworfen, wie die vorige Art; doch scheinen ganz helle Färbungen hier selten zu sein. Der breitere und kürzere Scheitel, die gewöhnlich ganz schwarzen Fühler und der andere Bau des letzten Rückensegmentes beim ♂ sind die einzigen unterscheidenden Merkmale.

Da das ♀ in der Färbung mit *ribesii* völlig übereinkommt, so ist es schwer, die synonyma richtig zu vertheilen. Sicher gehört hierher der *N. approximatus Först.*, wahrscheinlich auch *N. cylindricus Htg.*, *quietus Ev.*, *consobrinus Vollenh.*, *umbrinus Zadd.*, *umbratus Thoms.* und *collinus Cam.* Für eine sehr dunkle Abänderung des ♀ halte ich den *N. multiplex Zadd.*, und für eine sehr helle den *Sauterianus Zadd.*; zwischen beiden in der Mitte steht der *N. maculiventris Htg.*

Die Art scheint in Gärten nicht vorzukommen; wenigstens habe ich dieselbe nur an schattigen Waldstellen zusammen mit *Pt. ribesii* erbeutet. Bekannt ist dieselbe bisher nur aus dem nördlichen und mittleren Europa.

ad 5. *Pt. eurysternus Zadd.* ♂♀ ist eine wenig bekannte, aber doch sicher unterschiedene Art. Das ♀ könnte mit gewissen Abänderungen der vorigen Art verwechselt werden, hat aber etwas kräftigere und stärker zum Ende verdünnte Fühler; der Scheitel ist nur etwa doppelt so breit als lang; die Sägescheide ist etwas dicker, am Ende gerundet; das 8. Rückensegment des ♂ ist ganz ähnlich gebaut wie bei *ribesii* ♂. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt: der Kopf schwarz; Mund und manchmal der Interantennalhöcker rötlichgelb; ein mehr weniger deutlicher Wisch an der oberen inneren Augenecke rotbraun; Mesonotum und Rückenschildchen schwarz; der obere Rand der Flügelgruben und die Seiten des Schild-

Digitized by Google

chens gelblich; Hinterleib ganz gelb wie die Beine; das Ende der Hintertibien und ihre Tarsen geschwärzt.

Da Herr Dr. *Kriechbaumer* die Type des *Förster*schen *N. approximatus* untersucht und mit *eurysternus Zadd.* identifiziert hat, so habe ich leider wiederholt in Bestimmungssendungen die Art unrichtig als *Pt. approximatus Först.* bezeichnet. Aber die Type des *N. approximatus Först.* ist ein *leucotrochus Htg.* Dr. *Kriechbaumer* urtheilt lediglich nach der Färbung; und das ist schon bei frischen, geschweige denn bei alten vergilbten Exemplaren eine sehr unsichere Sache. Ueberdies ist es sehr wahrscheinlich, dass die beiden weiblichen Exemplare der Münchener Sammlung, die derselbe verglich, zu *leucotrochus Htg.* gehören, sodass er auch den *N. umbratus Thoms.* nicht davon zu unterscheiden vermochte. *Zaddachs* Bestimmungen fremder Stücke sind durchaus nicht zuverlässig. Sein *N. eurysternus* gehört sicher hierher, weil sonst ein Männchen von dieser Färbung nicht vorkommt; aber weil *Zaddach* mit seinen Bestimmungen lediglich sich an die Färbung hielt, so war er nicht im stande, ähnlich gefärbte Stücke sehr verschiedener Arten zu unterscheiden. Das von Mr. *Cameron* erhaltene schottische Exemplar, das *Zaddach* hierher stellt, gehört ohne allen Zweifel zu *Pristiphora pallidiventris Fall.*, wofür die „kleinen bräunlichen — (vergilbten) — Flecke" an den Spitzen der Hinterschenkel zeugen. Von dieser Art begegnen öfter Exemplare mit ganz bleichem Hinterleibe, die dann einige allerdings sehr oberflächliche Aehnlichkeit mit unserer Art haben. — Die Spezies ist in der Färbung ausserordentlich konstant. Beim ♀ sind die Mesopleuren gewöhnlich von einem rotgelben Wisch durchzogen; selten sind sie ganz schwarz, noch seltener verschwinden auch die hellen Seitenflecke auf dem Rückenschildchen; und ein Exemplar habe ich im Wiener Hofmuseum gesehen, bei welchem auch am Hinterleib das erste Rückensegment in der Mitte geschwärzt war.

Die Art ist mir bekannt geworden aus Frankreich, Schweiz, Oesterreich, Mähren, Croatien, Ungarn, wo sie den *Pt. leucotrochus* zu vertreten scheint. Das Wiener Hofmuseum besitzt eine grosse Zahl von *eurysternus*-Exemplaren, aber kein einziges Stück von *leucotrochus*. Wahrscheinlich lebt die Larve auch auf Ribes-Arten. (Fortsetzung folgt.)

Ein neues Tenthrediniden-Genus. (Hym.)

Von Fr. W. Konow-Teschendorf.

Peüs n. g.

(πηός = Vetter).

Tenthredinum genus. Corpus magnum, elongatum. Caput thoracis latitudine; ore late et longe porrecto; mandibulis

Digitized by Google

longis et validis; labro magno, fere semicirculari; clypeo longo et latissimo, apice truncato; oculis breviter ovatis, a mandibularum basi remotis, minus fortiter convergentibus; facie lata; antennis mediocribus, compressis, apice subattenuatis; fronte brevissima; ocellis superioribus in linea oculos tangente positis. Abdominis segmentum primum continuum, non divisum. Alae elongatae; anteriorum nervo discoidali longius a cubiti basi remoto; nervo primo mediali discoidalem longitudine superante; area humerali ante medium nervo perpendiculari divisa; alarum inferiorum nervo areali mox pone aream humeralem sito. Pedes validi; unguiculis magnis.

1. **P. privus** n. sp. ♀. *Multicolor: capite et abdomine rufis; mandibularum summo apice fusco; labro et clypeo albis; clypei basi et fronte cum sulcis verticinis nigris; triangulo interantennali et genis ex albido sulphureis; antennis flavis; articulis 3 apicalibus nigris, articuli sexti apice fuscescente; tuberculis antennalibus flavescentibus; thorace nigro; mesonoti vitta media alba; pronoti latis angulis posterioribus et tegulis flavis; pleurarum majore parte, propectoris 2 maculis majoribus, mesopectoris 2 maculis maximis, scutello cum appendice, postscutello, abdominis segmento primo — basi maculaque media triangulari nigris exceptis — albidis, passim flavescentibus; pedibus flavis, passim albescentibus; tarsis rufescentibus, summa basi nigro-maculatis, summo apice fuscis: pedum anticorum coxis, femoribus supra basin, tibiis infra basin postice nigro-maculatis; coxarum posteriorum basi nigra; pedum posteriorum femoribus supra basin, tibiis infra basin nigro-annulatis; alis flavescenti-hyalinis, apicem versus subinfuscatis, nervis nigris, stigmate rufescente, nigro-marginato.*

Elongatus; capite et thorace breviter cano-, mesonoti majore parte fusco-pilosulis; capite pone oculos subangustato; labro, clypeo, temporibus fere politis, nitentibus; illis pone oculos punctulatis; facie supra-antennali et sincipite ruguloso-punctatis, subnitentibus; tuberculis antennalibus magnis, antice pilis longioribus convergentibus vestitis; antennis abdomine longioribus, compressis; articulo tertio 4o longiore; ceteris longitudine decrescentibus; articulis 4—8 apice externo subproductis; fronte brevissima, depressa, utrobique sulcis verticinis continuis determinata; vertice fere quadrato, depresso, medio carinato; mesonoto punctulato, vix nitente; scutello elato et altius cacuminato; appendice carinata; postscutello tuberculo fere acuto ornato: mesopleuris antice acute fractis et a pectore margine crenulato divisis; pectore utrobique ante coxas medias tubere spiniformi ornato; abdominis segmentis 2 basalibus fere politis; ceteris dorsalibus densius punctulatis, fere opacis. — Long. 20 mm.

Patria: India or. (Darjeeling).

Digitized by Google

Vespa germanica F. in India.

By P. Cameron.

In Mr. *Rothney's* collection of Hymenoptera from the Khasia Hills, Assam, I find a single example of *Vespa germanica F.* The species is very widely distributed, being found all over Europe, in North and Western Asia and in North America; but it has not hitherto been recorded from India, although *Saussure* gives, inter alia, its distribution „en Syrie, aux Indes Orientales" (cf. Études sur la Famille des Vespides, 11, 120 and André, Species d. Hymén. 11, 595). The Khasia specimen has the upper spot on the clypeus distinctly defined, the lower two being indistinct; and the frontal spot is united to the yellow on the eye incision. The specimen agrees very closely with a Scotch one in my collection. The yellow marks on the thorax are larger than usual.

The probable „hosts" of Ammobates carinatus Morawitz and Phiarus melectoides Smith.

The host of *Ammobates carinatus Morawitz* is said by *Friese* to be unknown (see Apid. Europ. 1 p. 120). I found it this year in abundance at Canet near Perpignan (South France) in a strong colony of *Eucera trivittata Brullé.* I took about 20 specimens of the parasite, unluckily all ♂♂, and feel no doubt whatever that their host was the above named *Eucera.*

Friese says also (l. c. p. 138) of the splendid *Phiarus melectoides Smith:* „Wirth unbekannt." Its host is, I believe, *Meliturga caudata Perez.* I found a great many males of the latter species on the hills above Barcelona, hanging in the air (like *Syrphidae*) over holes which the less abundant females were provisioning with Genista pollen. Close to these holes on six different occasions I caught a specimen of the *Phiarus*, three of each sex in all. I cannot say that I saw a *Phiarus* actually enter any of the holes, but I did not give them a chance, as I caught (or tried to catch) all that I saw directly they alighted. But I am practically certain that they were haunting the burrows of the *Meliturga*, and my friend Señor Antiga of Barcelona tells me that he is of the same opinion, in which I am further confirmed by the statement in *Friese* (p. 136) that the other *Phiarus — abdominalis Eversm.* — is parasitic on *Meliturga clavicornis Ltr.*

F. D. Morice,
Woking.

Digitized by Google

Litteratur. (Hym.)

1. **Genera Insectorum**, publiés par P. Wytsman.

Hymenoptera, Fam. Mutillidae par Ernest André. 1903 (1 Heft von 77 Seiten mit 3 kolorirten Tafeln).

In dem grossen und vortrefflich ausgestatteten Werke von *P. Wytsman* ist soeben das 11. Fascikel erschienen, welches die Familie der Mutilliden enthält. Der rühmlichst bekannte Verfasser, ein ebenso erfahrener und gründlicher als zuverlässiger Forscher auf dem Gebiete der Hymenopterologie, der vor kurzem in den *André*schen Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie die Bearbeitung der Mutilliden beendet hat, bietet uns hier eine Uebersicht der gesamten Familie aus der ganzen Welt, soweit dieselbe bisher bekannt ist. Mit Genugthuung zu begrüssen ist es, dass hier die in den Spécies des Hym. noch als „Sous-genres" bezeichneten Abtheilungen nunmehr zu Gattungen erhoben werden, wozu nicht nur die beständig wachsende Zahl der Arten, sondern auch die Verschiedenheit der Formen nötigt. Die Familie zerfällt heute in 5 Unterfamilien und 35 Gattungen, wovon 7 Gattungen *(Labidomilla, Myrmilloides, Promecilla, Rhoptromutilla, Tallium, Atillum* und *Ephutomorpha)* nebst einer Untergattung *(Tilluma)* neu begründet werden. Vortrefflich ausgeführte Bestimmungstabellen für die Unterfamilien und Gattungen sowie genaue Charakterisierung der einzelnen Abtheilungen zeichnen das Werk aus. Die Unterfamilien der *Fedtschenkiinae, Apterogyninae* und *Myrmosinae* enthalten nur je eine Gattung mit wenigen Arten. Zu den *Methorinae* gehören 5 Gattungen mit 67 Arten. Die bei weitem grösste ist die Unterfamilie der *Mutillinae,* die 25 Gattungen umfasst mit 1678 Arten, abgesehen von ganz zweifelhaften Beschreibungen. Die Gesamtzahl der bisher bekannten *Mutillidae* beträgt 1836 Arten. Besonders hervorzuheben sind noch die sehr schönen nach einem neuen Verfahren hergestellten Tafeln, auf denen 38 Arten dargestellt werden. — Das Ganze macht einen sehr vornehmen und gediegenen Eindruck und ist als eine höchst erfreuliche Förderung der hymenopterologischen Wissenschaft zu bezeichnen.

2. **Friedrich Richter v. Binnenthal, Die Rosenschädlinge aus dem Thierreiche**, Stuttgart, 1903.

Eine sehr gründliche Arbeit, in der mit ausserordentlichem Fleisse alles zusammengetragen ist, was über Rosenschädlinge bekannt geworden und irgend wissenswert erscheint. Erwähnt mag dieselbe an dieser Stelle werden wegen derjenigen Abtheilungen des Buches, in welchen Hymenoptern und Diptern als Rosenschädlinge aufgeführt sind, wenn auch die Systematik

Digitized by Google

nur gestreift wird. Besprochen werden 32 Hymenoptern und 6 Diptern. Zu ersteren zählt 1 *Apide, Megachile centuncularis L.*, 1 *Cynipide* (*Cynips (Rhodites) Rosae L.* und 30 *Chalastogastra.* Dass dem Autor bei aller aufgewandten Mühe und peinlichster Sorgfalt doch einzelne Irrtümer untergelaufen sind, ist nicht verwunderlich. So ist zu *Emphytus cingulatus* der Autor *Scopoli*, nicht *Lep.* Für *Emph. filiformis Kl.* hat der Name *E. serotinus Müll.* einzutreten. Dass die *Tenthredo Cerasi L.* mit *Eriocampoides limacina Retz.* nichts zu schaffen hat, habe ich anderweit nachgewiesen. Die Gattungen *Lyda F.* und *Pamphilius Latr.* sind nicht synonym; und der *Pamphilus inanitus Vill.* durfte nicht mehr in die Gattung *Lyda* gestellt werden. Einen *Phylloecus fumipennis Eversm.* giebt es nicht, sondern nur einen *Ph. fumipennis André*, und dieser ist = *Ph. satyrus Pz.* Ebensowenig giebt es einen *Phylloecus phthisicus F.*, sondern nur einen *Cephus pallipes Kl.* = *phthisicus F.*; und dieser hat wol ohne Zweifel mit der Rose nichts zu schaffen; die bezüglichen Angaben in der Litteratur dürften sich auf *Janus luteipes Lep.* beziehen. Uebrigens ist das 392 Seiten umfassende Werk sehr empfehlenswert. Die von *Alex. Reichert* in Leipzig gezeichneten Textfiguren sind ganz vortrefflich. Leider ist die bei den Hymenoptern angewandte Nomenklatur des Flügelgeäders veraltet; und nur einzelne dieser Bezeichnungen finden sich auch heute noch bei namhaften Entomologen. Das Werk bietet des wissenswerten so viel, dass nicht nur der Rosenzüchter, sondern auch der Entomologe dasselbe gerne zur Hand nehmen wird.

Litteratur. (Dipt.)

1. **Hendel, Friedrich.** Revision der palaearct. Sciomyziden. (Abh. d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien 1902, Bd. II, Heft 1, 94 Seiten mit 1 Taf.)

In dieser gediegenen Arbeit werden die *Sciomyza* und *Tetanocera*-Arten zur Subfamilie der *Sciomyziden* zusammengezogen und die Zutheilung der Gattungen *Tetanura Fall.* (*Sciom.*) und *Lucina Mg.* (*Tetanoc.*) auf Grund des Baues und der Beborstung des Kopfes vorgenommen. Von neuen Gattungen und Arten stehen in der ersten Gruppe: *Bischofia* n. g. (52), *lucida* n. sp. (56), *Dichrochira* n. g. (57) *pectorosa*, *Oldenbergi* (61) und *Ditaenia* n. g. (66) *Lichtwardti* (68); *Calobaea Ztt.* wird für *bifasciella Fall.* wieder eingeführt; in der zweiten: *Heteropteryx* n. g. für *brevipennis Ztt.* (81) und wiedereingeführt *Antichaeta Hal.* für *atriseta Lw.*, *analis Mg.* und *bisetosa* n. sp. — In *Sciomyza: appendiculata* (35), *Czernyi* (36), *pilosa* (37), *soraida* (43), *Bezzii* (46) und in *Aenulus: Beckeri* (85).

Digitized by Google

2. **Becker, Th.**, Die Typen der *v. Roser*'schen Dipteren-Sammlung in Stuttgart. Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturk. in Württ. 1903. 52—66.

Diese Arbeit, welche viel Mühe und Zeit gekostet hat, ist als Vorarbeit zum palaearctischen Dipterencatalog aufzufassen, von welchem die ersten Bogen jetzt endlich im Druck sind. Sehr schätzbar sind einige Neubeschreibungen *v. Roser*scher Arten.

3. **Derselbe.** Aegyptische Dipteren. Mittheilungen aus dem zool. Mus. zu Berlin. II. Bd., 2. Heft. 1902. (R. Friedländer & Sohn in Commission).

Eine grössere Arbeit, welche von dem bewunderungswürdigen Fleiss und der Ausdauer, wie gleicherweise von der umfassenden Sachkenntnis des Verfassers beredtes Zeugnis giebt. Welche Mühe ist allein in der Aufzählung der *Nemotelus, Bombylius, Systoechus, Anthrax, Argyromoeba, Geron, Thereva, Stichopogon, Scenopinus, Thinophilus, Syntormon, Hydrophorus, Psilopus* (recte *Sciapus Ztt.*), *Tachytrechus* und *Dolichopus*-Arten enthalten, deren Beschreibungen studiert werden mussten, um die feste Grundlage für die zahlreichen Neubeschreibungen zu gewinnen. Dazu kommen noch Bestimmungstabellen der *Tachydrominen*-Gattungen (S. 42) und der mit *Diaphorus* verwandten Gattungen (S. 59).

Folgende Arten und Gattungen sind neu: *Nemotelus dentatus* (7), *punctiventris* (8), *albifacies, marinus* (9), *Systoechus retrogradus* (17), *Anthrax longitarsis* (23), *unicolor* (24), *anguste-oculata* (25), *Argyromoeba lucida, anthracina* (29), *Mulio alexandrinus* (30), *nucleorum* (31), *Psilocephala nigrifrons* (34), *citrina* (35), *Stichopogon lucidiventris* (36), *Scenopinus lucidus* (39), *Halsanalotes* n. g. *amaurus* n. sp. (41. 42), *(Tachydromine)*, *Tachydromia ostiorum, pictitarsis* (44), *approximata, immaculata, anomalicera* (45), *Schistostoma* n. g. (46), *eremita* n. sp. (47) (*Empine*), *Thinophilus indigenus* (48) *quadrimaculatus* (49) *modestus* (50), *Paralleloneurum* n. g. *cilifemoratum* (52), *Syntormon uncitarsis* (53), *triangulipes* (54), *Meringopherusa* n. g. *separata* (56), *connexa* (57), *Trigonocera* n. g. (57), *rivosa* (58), (alle drei Gattungen *Dolichopodinen*), *Hydrophorus breviventris* (60), *Sciapus adumbratus* (62), *Tachytrechus salinarius* (63), *Dolichopus flavocrinitus, callosus* (65). — Durch eine vorzügliche Tafel von der Meisterhand *Beckers* wird das Erkennen der neuen Thiere sehr erleichtert.

B. Lichtwardt.

Digitized by Google

— Körper ganz grünlichgelb, glänzend, mit schwarzen Zeichnungen; L. 9 mm.

48. *T. ocreatus Say* ♀.

a.) Subgen. **Bactroceros Knw.**

1897 Subgen. *Bactroceros Know*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 21.

1. **P. balteatus Fall.**, 1808 *Lyda balteata Fallén*, Svenska Ak. Handl., v. 29 p. 225 n. 9.

1811 *Famphilius cingulatus Latreille*, Enc. méth., v. 8 p. 690 n. 15.

1837 *Lyda suffusa Hartig*, Aderfl., p. 345 n. 19.

1894 *L. hortorum A. Costa*, Prosp. Ins., v. 3 p. 237 n. 12.

♂♀ Schwarz mit schwachem bläulichen oder violetten Glanz, weisslichgelb gezeichnet und mit mehr weniger rotgelber Hinterleibsmitte. Weisslichgelb sind: beim ♂ der Vorderrand des Clypeus, ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke und manchmal ein kurzer Orbitalstreif an der vorderen unteren Augenecke, beim ♀ ein Bogenstreif hinter den Augen, der von der oberen inneren Augenecke zur hinteren Scheitelecke zieht, bei beiden Geschlechtern die Basis der Mandibeln, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen. Am Hinterleib des ♂ der Bauch gelb, der Rücken rotgelb, das erste Segment ganz, das zweite grösstentheils, das 3., 6., 7. und 8. wenigstens an der Basis mehr weniger breit schwarz, das 4. und 5. an der Vorderecke schwarz gefleckt; beim ♀ der Hinterleib schwarz, der After gelb gefleckt, das 4. und 5. Rückensegment mehr weniger rotgelb, manchmal nur auf der Mitte bräunlichrot gefleckt, die Bauchsegmente hinten ziemlich breit gelblichweiss gerandet. Beine hellgelb, die Hüften bis auf die Spitze schwarz, die Tarsen und Spitze der Tibien rötlichgelb. Flügel hyalin, Geäder und Stigma braun, das letztere in der Mitte heller. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stark, beim ♀ schwach gerundet-verschmälert; Untergesicht ziemlich dicht und grob punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe gewölbt, nicht gebrochen, unten weitläufig über der Wölbung wie die Stirn daneben dicht, beim ♂ sehr dicht, runzelig punktiert; beim ♂ matt; Fühler ein wenig länger als der Hinterleib, borstenförmig, 20--22-gliedrig, braungelb, Basis schwarz, Spitze dunkelbraun; das dritte Glied etwas kürzer als die drei folgenden zusammen; Oberkopf ziemlich dicht punktiert mit schwachem violetten Glanz; Scheitel wenig länger als breit. Mesonotum glatt, auf den Seitenlappen kaum einzelne Punkte. — L. 9—11 mm.

Digitized by Google

Larve grün; auf Rosen, in Blattröhre.

Durch das nördliche und mittlere Europa verbreitet; von Costa auch aus Piemont aufgeführt.

2. **P. hortorum Kl.**, 1808 *Lyda h. Klug*, Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 p. 278 n. 12.

♂ ♀ Schwarz mit schwachem bläulichen oder violetten Glanz, hellgelb gezeichnet und mit roter Hinterleibsmitte. Hellgelb sind: die Basis der Mandibeln, beim ♂ gewöhnlich auch der Vorderrand des Clypeus, bei beiden Geschlechtern ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen und die Beine; an letzteren die Hüften bis auf die Spitze schwarz, die Tarsen und Spitze der Tibien rötlichgelb. Am Hinterleib beim ♂ die Bauchseite rotgelb, am Rücken das 4. und 5. Segment und ein Theil des dritten rot, gewöhnlich an den Seiten schwarz; beim ♀ das 3.—5. Segment rings herum rot, am Rücken mit kleinen schwarzen Flecken in den Vorderecken; der After gelb gefleckt; die letzten Bauchsegmente hinten gelb gerandet. Flügel glashell; Geäder braun, an der Basis heller; Stigma dunkelbraun. — Kopf hinter den Augen bei beiden Geschlechtern schwach gerundet-verschmälert; Untergesicht dicht und grob punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe gewölbt, überall wie die Stirn daneben sehr dicht runzelig punktiert, matt; Fühler so lang als der Hinterleib, borstenförmig, bräunlichgelb; die beiden ersten Glieder schwarz, unten mehr weniger gelb gestreift; die Spitze braun; das dritte Glied kaum länger als die beiden folgenden Glieder zusammen; Oberkopf grob und ziemlich dicht punktiert, mit schwachem violettem Glanz; Scheitel deutlich länger als breit. Mesonotum mit deutlichem Punktstreif über die Seitenlappen. — L. 11—12 mm.

Wahrscheinlich durch Nord- und Mitteleuropa verbreitet (aber die vorhandenen Zitate sind unsicher).

3. **P. facetus Kuw.**, 1898 Ent. Nachr., v. 24 p. 268 n. 1.

♀ Schwarz, mit bläulichem, in gewissem Licht grünlichem Glanz, weisslichgelb gezeichnet und mit rotgelber Mitte des Hinterleibsrückens. Weisslichgelb sind: der Vorderrand des Clypeus, die Basis der Mandibeln, ein Bogenstreif hinter den Augen, die Vorder- und Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen, die Seiten des Hinterleibes und die schmalen Seitenränder des Mittelspaltes auf dem zweiten Rückensegment; das vierte und fünfte Rückensegment — abgesehen von den umgeschlagenen gelben Seiten —,

Digitized by Google

die Mitte des dritten mehr weniger und der After rotgelb; die Bauchsegmente hinten fein gelblich gerandet. Beine hellgelb; die Hüften bis auf die Spitzen schwarz; die Spitze der Tibien und die Tarsen rötlichgelb. Flügel glashell mit gelblichem Glanz; Geäder braun mit hellerer Basis; Costa und Stigma rötlichgelb. — Kopf breit, hinter den Augen wenig gerundet-verschmälert; Clypeus weitläufig punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe gewölbt, unter der Wölbung glatt und glänzend; oberhalb zerstreut und nur gegen die Ocellen wie die Stirn unter denselben dichter punktiert, überall mit glänzenden Zwischenräumen; Fühler so lang wie der Hinterleib, 24-gliedrig, braun, an der Spitze ein wenig heller; die beiden Basalglieder schwarz, das erste mit kleinem weisslichem Fleck an der Spitze; das dritte unten rotgelb, kaum mehr als um die Hälfte länger als das vierte; Oberkopf glatt und glänzend, einzeln punktiert; der Scheitel wenig länger als breit. Hinterleibsrücken sehr fein und dicht skulptiert, gegen die Spitze fast glatt, das zweite und dritte Segment fast matt. — L. 11 mm.

Bosnien.

4. **P. alternans A. Costa**, 1859 *Lyda a. A. Costa*, Fauna Reg. Napoli. Lydid., p. 3.

1865 *L. semicincta Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6. p. 171 n. 35.

♂♀ Schwarz und gelb, glänzend. Hellgelb sind: die Mandibeln bis auf die gelbroten Spitzen, das Untergesicht bis zu den Fühlern, an den Augen schmal etwas höher hinaufziehend, der untere Theil der Stirn bis zum eingedrückten Stirnpunkt hinauf, der in der Mitte breit unterbrochene Bogenstreif hinter den Augen, die Hinterecken und der untere Seitenrand des Pronotum, Flügelschuppen und die Beine; an letzteren die Basis der Hüften schwarz, die Tarsen, manchmal auch die Tibien und ein Theil der Schenkel rötlich. Am Hinterleib der After und die ganze Unterseite bleichgelb, Rücken an Basis und Spitze mehr weniger schwarz, die Mitte hell rotgelb. Flügel gelblichhyalin; Geäder braun, an der Basis bleich; Costa und Subcosta sowie die Basalhälfte des Stigma bleich rötlichgelb; Endhälfte des letzteren schwarzbraun. — Kopf hinter den Augen ziemlich stark verschmälert; Clypeus und Wangen flach und nicht dicht punktiert; die letzteren flach gewölbt; Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit einer feinen Furche, die in der Mitte zwischen diesem und den Fühlern in einen vertieften, unten mit scharfem

Digitized by Google

Rande umgebenen Punkt endet; Fühler 21—22-gliedrig, ein wenig länger als der Hinterleib, borstenförmig, bräunlichgelb, an der Unterseite heller, an der Spitze dunkler, das Basalglied hellgelb, das dritte Glied beinahe so lang wie die drei folgenden zusammen. Oberkopf glänzend, weitläufig ziemlich grob punktiert. Mesonotum mit weitläufigen, ziemlich feinen Punkten auf den Seitenlappen. — L. 9—10 mm.

Bisher nur aus Italien, Schweiz, Oesterreich und Ungarn bekannt.

5. **P. pugnax Kuw.**, 1897 Ann. Hofm. Wien, v. 12, p. 24 n. 4.

♀ Schwarz und gelb, glänzend. Gelb sind am Kopf die Mandibeln bis auf die schwärzlichen Spitzen, das ganze Untergesicht bis zur Wangenkante hinauf und die herztörmig oder schildartig gewölbte Stirn bis nahe zum unteren Nebenauge. Bleich oder weisslichgelb sind: ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke, ein lang dreispitziger Fleck neben der hinteren Scheitelecke, der breite, die Hinterecken einschliessende Seitenrand des Pronotum, die Flügelschuppen, Episternen und die obere Ecke der Mesopleuren. Hinterleib hell rotgelb; das erste Rückensegment ganz und das sechste bis neunte grösserentheils schwarz; Bauch vor der Spitze mehr weniger verdunkelt. Beine hellgelb, die äusserste Spitze der Tibien und die Tarsen rötlich. Flügel gelblichhyalin; Geäder braun mit bleicher Basis; Costa, Subcosta und der grössere Theil des Stigma gelb; vor der Spitze des letzteren ein dunkelbrauner Fleck. — Kopf hinter den Augen ziemlich stark gerundet-verschmälert; Clypeus grob, Wangen und Stirn überall fein weitläufig punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe ziemlich scharf gebrochen; Fühler nur so lang als der Hinterleib, 20-gliedrig, gelb, gegen die Spitze bräunlich, das Wurzelglied hellgelb; das dritte Glied so lang wie die drei folgenden zusammen; der eingedrückte Punkt auf der Stirn ist nicht scharf gerandet und liegt in der Mitte des gelben Schildes; Oberkopf glatt, glänzend, einzeln fein punktiert; Scheitel um $^1/_3$ länger als breit, nach hinten ein wenig verbreitert. Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen und auf dem Schildchen mit einzelnen feinen Punkten. — L. 10—11 mm.

Kaukasus (Kassari).

6. **P. aurantiacus Gir.**, 1857 *Lyda aurantiaca Giraud*, Verh. Ges. Wien, v. 7 p. 183.

♀ Schwarz und gelb, glänzend. Mandibeln rotgelb, Basis hellgelb, Spitze braun. Gelb sind: das Untergesicht bis zur

Digitized by Google

Fühlerhöhe, die Stirn fast bis zum vorderen Nebenauge hinauf, oben gerade abgeschnitten, die feine, oben und unten etwas erweiterte, in der Mitte manchmal unterbrochene innere Orbita, ein Bogenstreif hinter den Augen, die Hinterecken und die unteren Seitenecken des Pronotum, Flügelschuppen, Episternen, Rücken- und Hinterschildchen und die Beine; an letzteren die Basis der Hüften schwarz, die Tarsen rötlich. Hinterleib schwarz, Segment 2—5 rings herum hell rotgelb mit schwärzlichen Seitenflecken; das 9. Segment und die Spitze der Sägescheide sowie der Säge gelb; die drei schwarzen Bauchsegmente hinten bleichgelb gerandet. Flügel gelblichhyalin; Geäder braun mit bleicher Basis; Costa und Stigma gelb. — Kopf hinter den Augen ziemlich stark gerundet-verschmälert; Clypeus flach aber ziemlich dicht runzelig punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe stark gewölbt, unterhalb einzeln, oben ziemlich dicht punktiert; Stirn unter dem vorderen Nebenauge schwach gefurcht, inmitten der gelben Färbung mit einem kaum vertieften schwarzen Punkt; Fühler ein wenig länger als der Hinterleib, 20—21-gliedrig, rötlichgelb, gegen die Spitze braun, das Basalglied hellgelb; das dritte Glied wenig kürzer als die drei folgenden zusammen; Oberkopf glatt und glänzend mit sehr zerstreuten feinen Punkten; Scheitel ziemlich gleichbreit. Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen mit einzelnen kleinen Punkten. — L. 8—9 mm.

Oesterreich, Ungarn, Croatien, Piemont.

7. **P. neglectus Zadd.**, 1865 *Lyda neglecta Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 174 n. 38.

♂♀ Schwarz und gelb, glänzend. Beim Männchen der Kopf grösserentheils wie die ganze Unterseite bleichgelb; auf dem Oberkopf liegt ein grosser schwarzer Fleck, der vorn bis zur Mitte zwischen dem vorderen Nebenauge und Fühlern herabgeht und hier fast gerade abgeschnitten ist, seitlich bis an die Augen reicht und auf den Schläfen von einer Bogenlinie begrenzt wird, die von der hinteren Scheitelecke zum Hinterrand des Auges zieht; an der Unterseite ist der hintere Theil der Mesopleuren sowie der Metapleuren schwarz; auf dem Rücken sind die Seiten des Pronotum, Flügelschuppen und die beiden Schildchen weisslichgelb; am Hinterleibsrücken Segment 4, 5 und 9 sowie Flecke an den Segmenten 2, 6, 7 und 8 rotgelb. Weibchen schwarz; die Basalhälfte der Mandibeln und das Untergesicht bis zur Wangenkante hinauf hellgelb, letzteres oben mehr rötlich; ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke, ein schmaler dreispitzig ausgezogener Fleck neben der hinteren Scheitelecke am Hinterrand des Kopfes, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und die beiden

Digitized by Google

Schildchen bleichgelb; Hinterleib schwarz, Segment 2—5 rings herum und der After hell rotgelb. Beine bei beiden Geschlechtern gelb; Basis der Hüften schwarz; Tarsen mehr weniger rötlich. Flügel gelblichhyalin; Geäder hellbraun, gegen die Basis bleich; Costa und Stigma rötlichgelb. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stark, beim ♀ weniger verschmälert; Clypeus ziemlich dicht punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe fast gebrochen, unterhalb fein und weitläufiger, oben wie der Stirntheil daneben dicht und fein punktiert; Stirn unter dem vorderen Nebenauge bis zur Mitte zwischen diesem und den Fühlern leicht gefurcht, unterhalb fast scharf gekielt; Fühler etwas länger als der Hinterleib, 21—23-gliedrig, dunkelgelb, gegen die Spitze bräunlich, Basalglied hellgelb; das dritte Glied länger als die beiden folgenden zusammen; Oberkopf ziemlich dicht, aber nicht grob punktiert. Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen mit ziemlich gedrängten Punkten. — L. 11—13 mm.

Mittel- und Süddeutschland, Oesterreich, Croatien.

8. **P. stramineipes Htg.**, 1837 *Lyda s. Hartig*, Aderfl., p. 347 n. 23.

1885 *P. arbustorum Cameron*, Monogr. Brit. phytophag. Hym., v. 2, t. 6 f. 7.

♂ ♀ Schwarz, bleichgelb gezeichnet, mit braunroter Hinterleibsmitte. Bleich oder weisslichgelb sind: beim ♂ das Untergesicht bis zur Fühlerhöhe, beim ♀ nur der breite Vorderrand des Clypeus, bei beiden der Wangenanhang, ein kürzerer oder längerer Schläfenstreif über der Mandibelnbasis, die innere Orbita, zusammenhängend mit dem Bogenstreif hinter den Augen, je ein kurzer Streif neben der seitlichen Scheitelfurche, die Hinterecken und der Seitenrand des Pronotum, Episternen, Flügelschuppen, ein Winkelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum und die beiden Schildchen, beim ♂ auch ein grösserer oder kleinerer schräger Querstreif auf den Mesopleuren; die eine oder andere Zeichnung, besonders der Winkelfleck auf dem Mesonotum und die Scheitelstreifen, fehlt öfter; die helle innere Orbita ist beim ♂ oft unterbrochen. Hinterleib schwarz, das 4. und 5. Rückensegment grösserentheils und Flecke der folgenden sowie die Mitte des dritten mehr weniger braunrot bis braungelb, die einzelnen Segmente gelb gerandet; beim ♂ ist der Bauch bleichgelb mit mehr weniger schwarzer Basis, und die gelbe Färbung greift mehr weniger auf den Rücken über; beim ♀ ist der Bauch schwarz, oft in der Mitte rotgelb, alle Segmente mehr weniger breit gelb gerandet; der After rotgelb oder gelb. Beine hellgelb, Basis der Hüften schwarz, Tarsen besonders beim ♀ rotgelb,

Digitized by Google

Flügel klar, Geäder braun, gegen die Basis bleich; Costa und Stigma rötlichgelb bis gelb. — Kopf hinter den Augen gerundet, etwas schmaler als vorn quer über die Augen breit: Wangen über der Fühlerhöhe beim ♂ ziemlich scharf gebrochen, beim ♀ schwach gewölbt, unterhalb glatt, oben wie die Stirn daneben ziemlich dicht punktiert; das Untergesicht etwas grober und weitläufiger punktiert; Fühler von Hinterleibslänge, 20—24-gliedrig, gelb, gegen die Spitze bräunlich, die beiden Basalglieder oben schwarz; das dritte Glied nur um die Hälfte länger als das vierte; Oberkopf weitläufig ziemlich grob punktiert. Pronotum vor dem Hinterrand flach aber ziemlich grob, Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen deutlich punktiert. — L. 9—13 mm.

Berggegenden Mitteleuropas.

9. **P. pallipes Zett.**, 1838 *Lyda p. Zetterstedt*, Ins. Lappon., v. 1 p. 355 n. 4.

1838 *L. flavipes Zetterstedt*, Ins. Lappon., v. 1 n. 5.

1865 *L. variegata Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 161 n. 26.

♂♀ Schwarz, gelb gezeichnet, mit rotgelber Mitte des Hinterleibsrückens. Gelb bis bleichgelb sind: ein Streif an der Aussenseite der Mandibeln, der Clypeus, jederseits ein Fleck an der unteren, inneren Augenecke und oft damit zusammenhängend ein oben abgekürzter innerer Orbitalstreif, ein gewöhnlich oben abgekürzter oder breit unterbrochener Schläfenstreif, der Bogenstreif, zwei Scheitelstreifen, Hinterecken und Seitenrand des Pronotum, Episternen, ein Wisch auf den Mesopleuren, Flügelschuppen, ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, die beiden Schildchen und ein Fleck auf den Metapleuren; die eine oder andere Zeichnung schwindet oft mehr oder weniger oder kann auch ganz fehlen, wie besonders beim ♂ auf Scheitel, Mesonotum und Mesopleuren; auch die beiden Schildchen können beim ♂ ganz schwarz sein. Hinterleib beim ♂ am Rücken rotgelb, vor der Spitze mehr weniger verdunkelt, das erste und zweite Segment schwarz, die übrigen mehr weniger schwarz gefleckt; der Bauch gelb, jederseits mit einer Reihe dreieckiger schwarzer Flecke; beim ♀ der Hinterleib schwarz, am Rücken das 4. und 5. Segment, der After und die Ränder der übrigen Segmente rotgelb, der Bauch schwarz, die Segmente hinten breit, oft sehr breit gelb gerandet. Beine bleichgelb, Hüften bis auf die Spitze schwarz, Tarsen und Spitze der Tibien rotgelb. Flügel klar, leicht gelblich; Geäder braun, gegen die Basis bleich: Costa und Stigma gelb. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stark, beim ♀ wenig gerundet-

Digitized by Google

verschmälert; Wangen bei beiden Geschlechtern leicht gewölbt, überall wie die Stirn dicht runzelig punktiert, matt; nur der untere gelbe Wangenfleck ist glatt; der Clypeus wie der Oberkopf ziemlich dicht und grob punktiert; Fühler etwas kürzer als der Hinterleib, 16—20-gliedrig, gelb, gegen die Spitze bräunlich; die beiden Basalglieder oben schwarz; das dritte Glied etwa $2^1/_2$ mal so lang als das vierte. Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen deutlich punktiert. — L. 8—11 mm.

Bisher nur aus Schweden, Deutschland, England, Frankreich, Schweiz und Oesterreich bekannt.

10. **P. depressus Schrank,** 1781 *Tenthredo depressa Schrank*, Ins. Austr., p. 342 n. 691,

1838 *Lyda vafra Zetterstedt*, Ins. Lappon., v. 1 p. 355 n. 3.

1871 *L. albopicta Thomson*, Hym. Scand., v. 1 p. 312 n. 20.

1891 *L. Konowi A. de Jakowlew*, Horae soc. ent. Ross., v. 26 p. 9 n. 1.

♂♀ Schwarz und gelb, glänzend. Weisslich oder grünlichgelb sind: beim ♂ das ganze Untergesicht bis zur Mitte der Wangen und der Stirn, beim ♀ der Clypeus und damit zusammenhängend eine zwischen den Fühlern schmale, darüber erweiterte, oben zweilappige Stirnzeichnung, die in der Mitte einen kleinen schwarzen Fleck oder Streif zeigt, sowie jederseits ein grösserer Wangenfleck, der vom Clypeus durch einen schmalen schwarzen Keil geschieden wird, bei beiden Geschlechtern die Aussenseite der Mandibeln, der Wangenanhang, ein Schläfenstreif, der unten die ganze Breite einnimmt, oben verschmälert und beim ♂ gewöhnlich breit unterbrochen, beim ♀ gewöhnlich vollständig ist, die innere Orbita, beim ♂ gewöhnlich oben stark verkürzt, der Bogenstreif und jederseits ein Doppelstreif am Scheitel, der beim ♂ oft fehlt, manchmal auch der feine Hinterrand des Scheitels, ferner die Hinterecken oder der ganze Hinterrand und der breite Seitenrand des Pronotum, Episternen, Flügelschuppen, ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, die beiden Schildchen und ein breiter schräger Querstreif auf den Mesopleuren sowie auf den Metapleuren, beim ♂ auch die ganze Vorder- und Mittelbrust, und beim Weib oft ein dreieckiger Fleck auf dem Mesonotum jederseits vor dem Rückenschildchen über den Flügelgruben. Hinterleib mit rötlichgelbem Rücken, das erste Segment, selten auch ein Theil der folgenden, schwarz, die Stigmen schwärzlich, die Hinterecken der Segmente bleichgelb; die Bauchseite bleichgelb, beim ♀ mit schwarzer Basis der Segmente. Beine bleichgelb, die Tarsen rötlich, die Hüften nur beim ♀ schwarz, weisslichgelb gefleckt. Flügel gelblichhyalin; Geäder bräunlich, gegen die Basis bleich, Costa hell-

Digitized by Google

gelb, Stigma rötlichgelb. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stark, beim ♀ weniger gerundet-verschmälert; Wangen bei beiden Geschlechtern einfach gewölbt, überall wie die Stirn dicht, etwas runzelig punktiert; manchmal jedoch sind beide Theile kaum dichter als der Oberkopf punktiert und dann mit glänzenden Zwischenräumen; Fühler von Hinterleibslänge, 18—22-gliedrig, gelb, gegen die Spitze bräunlich, die beiden ersten Glieder oben schwarz; das dritte Glied fast so lang wie die drei folgenden zusammen; Clypeus wie der Oberkopf deutlich und ziemlich dicht, aber weniger grob punktiert als bei P. pallipes. Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen mit einigen Punkten. — L. 7—10 mm.

Larve grasgrün mit dunklerer Rückenlinie, an den Seiten gelblich; Stirn, erstes Rückensegment und Grund der Beine mit schwarzen Strichen und Flecken. An Alnus und Betula in Blattröhren, die sie anfertigt, indem sie den Blattrand nach oben einrollt. — L. bis 26 mm.

Mit der Erle durch ganz Europa verbreitet, und wahrscheinlich darüber hinaus.

11. **P. vafer L.** 1767 *Tenthredo vafra Linné*, Syst. nat., ed. 12 p. 927 n. 45.

1823 *Lyda varia Lepeletier*, Monogr. Tenthr., p. 9 n. 25.

1865 *L. latifrons Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 159 n. 24.

1865 *L. infida Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 162 n. 27.

♂ ♀ Schwarz und gelb, stark glänzend. Hellgelb sind: der Clypeus und damit zusammenhängend eine zwischen den Fühlern schmale, darüber erweiterte, oben tief in zwei Lappen getheilte Stirnzeichnung, die bis nahe zum vorderen Nebenauge hinaufreicht, daneben ein grosser Wangenfleck, der oben nur bis zur Wangenkante reicht, unten beim ♂ mit der gelben Clypeusfärbung zusammenfliesst, beim ♀ durch einen schmalen von den Fühlergruben ausgehenden schwarzen Streif getrennt bleibt, der Wangenanhang, ein breiter, oben verschmälerter oder beim ♂ unterbrochener Schläfenstreif, die innere Orbita, beim ♂ unterbrochen, der Bogenstreif hinter den Augen, ein Doppelstreif jederseits am Scheitel und beim ♀ der Hinterrand des letzteren, ferner die Hinterecken und der breite Seitenrand des Pronotum, Episternen, Flügelschuppen, ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, jederseits ein Fleck über der Flügelgrube, der beim ♂ gewöhnlich fehlt, die beiden Schildchen, zwei Flecke auf dem Prosternum, die obere Ecke und ein schräger Streif auf den Meso-

Digitized by Google

pleuren und ein desgleichen auf den Metapleuren. Hinterleibsrücken rotgelb bis braungelb, die zwei oder drei ersten Segmente ganz oder theilweise schwarz: ebenso mehr weniger die Basis oder wenigstens Seitenflecke der folgenden Segmente; Seitenrand mehr weniger gelb; die Unterseite hellgelb. beim ♀ die Bauchmitte manchmal rotgelb; die Basis der Bauchsegmente beim ♀ mehr weniger breit schwarz. beim ♂ mit je zwei schwarzen Flecken. Beine gelb, Basis der Hüften schwarz, Tarsen und Spitze der Tibien rötlich. Flügel des ♂ glashell mit breiter licht bräunlichgelber Substigmaticalbinde, die im Hinterflügel die Spitze einnimmt; Flügel des ♀ gelblichhyalin, ohne Binde; Geäder braun, gegen die Basis bleich; Costa und Basis des Stigma bleichgelb, das letztere gegen die Spitze rötlich oder bräunlichgelb. — Kopf hinter den Augen beim ♂ etwas, beim ♀ nicht schmaler als vorn quer über die Augen; Clypeus ziemlich dicht punktiert; Wangen beim ♂ ziemlich scharf, beim ♀ undeutlich gebrochen, wie die Stirn daneben glatt mit einzelnen Punkten, manchmal besonders beim ♂ oben schwach gerunzelt; Fühler etwas länger als der Hinterleib, 23—24-gliedrig, gelb, oben und gegen die Spitze bräunlich, die beiden Basalglieder oben schwarz; das dritte Glied so lang wie die drei folgenden zusammen; Oberkopf beim ♂ mit einzelnen Punkten, beim ♀ fast ganz glatt. Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen kaum mit einzelnen Punkten. — L. 10—13 mm.

Bisher aus Grossbritannien und dem Süden Europas nicht constatiert; sonst aber weit durch Europa und ganz Sibirien bis nach Irkutsk und wahrscheinlich darüber hinaus verbreitet.

12. **P. marginatus Lep.**, 1823 *Lyda marginata Lepeletier*, Monogr. Tenthr., p. 12 n. 37.

1808 *L. populi Fallén* [nec *L.*], Svenska Ac. Handl., v. 29 p. 222 n. 5.

1833 *L. bicolor Herrich-Schaeffer*, Faun. Ins. Germ., p. 120 t. 14.

1844 *Tenthredo (Lyda) Ratzeburgi Ratzeburg*, Forst-Ins., v. 3 p. 80 n. 5.

♂♀ Schwarz und gelb, wenig gefleckt. Bleich oder grünlichgelb sind: am Kopf das ganze Untergesicht bis zur Augenmitte hinauf, der ganze Mund und der vordere Theil des Hinterkopfes, die ganzen Schläfen bis auf einen beim ♂ grösseren, beim ♀ kleineren dreieckigen Theil neben dem Scheitel, beim ♀ auch die innere Orbita und oft jederseits des Scheitels ein schmaler Streif, sodass am Vorderkopf nur

Digitized by Google

ein grösserer oder kleinerer Fleck schwarz bleibt, der beim ♂ fast den ganzen Oberkopf und den oberen Theil des Gesichts bis zur Augenmitte bedeckt, beim ♀ nur den Scheitel und die Ocellen umschliesst, aber auch bei letzterem in der Mitte des Obergesichtes fast gerade abschneidet. Am Thorax sind ebenso gefärbt: beim ♂ die ganze Unterseite bis auf den hinteren Theil der Mesopleuren und der Metapleuren, bei beiden Geschlechtern die Hinterecken und Seiten des Pronotum sowie die Flügelschuppen, beim ♀ die Vorderbrust, der grössere Theil der Mesopleuren und Metapleuren und manchmal ein schmaler Winkelstreif auf dem Mittellappen des Mesonotum. Hinterleib oben schwarz mit schmalem gelben Seitenrand, seltener auch mit feinem gelben Hinterrand einzelner Segmente; Bauchseite hellgelb, beim ♀ bleichgelb mit mehr weniger geschwärzter Basis der Segmente. Beine hellgelb; die äusserste Basis der Hüften schwarz; Tarsen rötlich. Flügel gelblichhyalin; Geäder bräunlichgelb, gegen die Basis bleich; das Stigma und beim ♀ die auffällig stark entwickelte Subcosta weisslichgelb. — Kopf hinter den Augen beim ♂ sehr stark, beim ♀ wenig verschmälert; Clypeus ziemlich grob und dicht punktiert; Wangen und Stirn über der Fühlerhöhe beim ♂ flach, beim ♀ stärker gewölbt, überall fein, oben leicht runzelig punktiert; Stirn in der Mitte mit einem grösseren vertieften Punkt inmitten der gelben Färbung, der manchmal schwarz gefärbt ist; Fühler ein wenig länger als der Hinterleib, 20—22-gliedrig, rötlichgelb, die Spitze bräunlich, Basalglied gelb; das dritte Glied etwas länger als die beiden folgenden zusammen. Oberkopf glatt, glänzend, nur mit einzelnen Punkten bestreut; Scheitel des ♂ fast breiter als lang, beim ♀ länger als breit. Hinterleib des ♂ schmal, nach hinten allmälig zugespitzt. — L. 8—10 mm.

Aus Frankreich, Schweiz, Oesterreich-Ungarn, Deutschland und Schweden bekannt; ziemlich selten.

13. **P. silvarum Steph.**, 1835 *Lyda s. Stephens*, Ill. Brit. Mandib. v. 7 p. 100 n. 13.

1865 *L. fulvipennis Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 155 n. 21.

? 1858 *L. nigricornis Vollenhoven*, Herklots Bouwstoffen, v. 2 III p. 379 n. 146.

♀ Gelb oder rötlichgelb und schwarz gezeichnet, fein gelblich behaart. Schwarz sind: ein viereckiger Scheitelfleck, ein keilförmiger Fleck daneben, darunter eine Reihe von drei Flecken, deren seitliche quer sind, je ein Nebenauge um-

Digitized by Google

schliessen und zur Hälfte auf den Wangen liegen, der mittlere klein, das vordere Nebenauge einschliessend; ferner ein Fleck unter jedem Fühler, der grössere Theil des Hinterkopfes, ein Querstreif auf dem Pronotum, auf dem Mesonotum ein Fleck am Grunde des Mittellappens, ein rundlicher Fleck jederseits neben den Flügelschuppen und ein grösserer, oft in drei Flecke aufgelöster Mittelfleck, der die inneren Winkel der Seitenlappen und die vordere Hälfte des Schildchens bedeckt, sowie die Flügelgruben und der Schildchenanhang; endlich das Metanotum, die Mittel- und Hinterbrust, der hintere Theil der Meso- und Metapleuren, der Hinterleibsrücken mit Ausnahme des schmalen Seitenrandes und am Bauch öfter schmalere oder breitere Binden auf den einzelnen Segmenten; am Rücken sind gewöhnlich die einzelnen Segmente hinten fein gelblich gerandet. An den Beinen die Basis der Hüften, die Hinterseite der Trochantern und Schenkel und ein Streif an der Vorderseite der hinteren Schenkel schwarz; der letztere verschwindet manchmal; die Vorderseite der Schenkel weisslichgelb, wie die Mesopleuren und der Bauch; Tibien und Tarsen rotgelb. Flügel gelb, hyalin, glänzend, mit gelbem Geäder und Stigma; Adern manchmal hier und da mit braunen Stellen. — Kopf hinter den Augen schwach verschmälert; Clypeus wie der Oberkopf kräftig aber weitläufig punktiert; Wangen und Stirn stark gewölbt, überall ziemlich dicht und fein punktiert; Fühler von Hinterleibslänge, 19—20-gliedrig, rotgelb, gegen die Spitze braun, die beiden Basalglieder oben schwarz, das erste unten gelb; das dritte Glied nur so lang wie die beiden folgenden zusammen. Mittellappen des Mesonotum grösserentheils, das Rückenschildchen und die Mesopleuren weitläufig und fein aber deutlich punktiert. Hinterleibsrücken äusserst fein und dicht skulptiert, fast matt. — L. 8,5—10 mm.

Wahrscheinlich gehört hierher als Männchen die *Lyda nigricornis Voll.*: Kopf grob und ziemlich dicht, Stirn und Wangen dichter, punktiert, schwarz, Untergesicht bis zur stumpfen Wangenkante, ein schmaler Schläfenstreif und ein kleiner dreieckiger Fleck an der oberen inneren Augenecke gelb. Thorax schwarz mit kleinem gelben Fleck auf den Mesopleuren. — L. 8,5 mm.

Mitteleuropa.

14. **P. latifrons Fall.**, 1808 *Lyda l. Fallén*, Svenska Ak. Handl., v. 29 p. 226 n. 11.

1849 *Pamphilius pratensis Blanchard*, Cuvier, Règne an., éd. 3 v. 2 t. 109 f. 2.

Digitized by Google

1865 *Lyda maculosa Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 160 n. 30.

♂ ♀ Schwarz und gelb, oder gelb und schwarz gezeichnet, da manchmal die gelben Zeichnungen sich so ausbreiten, dass nur schwarze Flecke übrig bleiben; die schwarzen Stellen gewöhnlich mit sehr deutlichem violettem Glanz. Gelb sind: der Clypeus und damit zusammenhängend eine zwischen den Fühlern schmale, daruber erweiterte, oben tief in zwei spitze erhabene Lappen getheilte Stirnzeichnung, die in ihrer Mitte einen erhabenen schwarzen Punkt trägt; ferner jederseits ein grosser schiefer Wangenfleck, der den ganzen Wulst einnimmt, die ganze Orbita bis auf einen grösseren oder kleineren Fleck hinter den Augen, der Mund mit Ausnahme der braunroten Mandibelnspitze, die Schläfen grösstentheils, am Scheitel jederseits ein Doppelstreif und ein Hinterrandfleck, Hinterecken und Seiten des Pronotum breit, Flügelschuppen, die beiden Schildchen und auf dem Mesonotum ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mittellappen, daneben jederseits ein unregelmässig dreieckiger, vorn gebogener Fleck auf den Seitenlappen, jederseits ein dreieckiger Fleck über den Flügelgruben und auf der Mitte des Mesonotum ein kleinerer rundlicher Fleck; selten schwinden oder fehlen einzelne dieser Zeichnungen, besonders beim ♂. An der Unterseite des Thorax sind weisslich oder grünlichgelb: zwei grössere Flecke auf der Vorderbrust, je ein breiter schräger Querstreif auf den Meso- und Metapleuren und die Hüften. Hinterleibsrücken schwarz bis schwarzbraun; die Mitte der Segmente 3—5 mehr weniger breit braunrot bis braungelb; der schmale Seitenrand und die Hinterecken sowie der Hinterrand der hinteren Segmente hellgelb; Bauchseite hellgelb mit mehr weniger schwarzer Basis der Segmente. Beine hellgelb; Tibien und Tarsen leicht rötlich. Flügel gelblichhyalin mit gelbem Geäder und Stigma. — Kopf hinter den Augen beim ♂ wenig schmaler, beim ♀ fast breiter als vorn quer über die Augen; Clypeus wie der Oberkopf deutlich aber nicht grob und nicht dicht punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe sehr stark wulstförmig gewölbt und wie die Stirn überall fein weitläufig punktiert; beide über der Wölbung eingedrückt und runzelig punktiert; Stirn in der Mitte mit einem kleinen erhabenen Höcker; Fühler so lang wie der Hinterleib, 22—23-gliedrig, rotgelb, das Basalglied hellgelb; das dritte Glied nur so lang wie die beiden folgenden zusammen; Scheitel durch eine mehr weniger deutliche Mittelfurche getheilt. Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen, Rückenschildchen und Mesopleuren fein weitläufig punktiert. — L. 11—13 mm.

Digitized by Google

Bisher nur aus Schweden, Deutschland und Ungarn bekannt.

15. **P. histrio Latr.**, 1811 Enc. méth., v. 8 p. 689 n. 12.
1767 *Tenthredo III Schaeffer*, Icon. Ins. Ratisb., v. 1, I, t. 42 f. 8, 9.
1808 *Lyda vafra Fallén*, Svenska Ak. Handl. v. 29 p. 224 n. 8.
1835 *Lyda flaviventris Stephens*, Ill. Brit. Ent., Mandib. v. 7 p. 101 n. 17.

♂♀ Schwarz und reichlich gelb gezeichnet, der vorigen Spezies sehr ähnlich. Hellgelb bis grünlichgelb sind: beim ♂ das ganze Untergesicht bis zur Augenmitte hinauf, oben auf der Stirn schwach, daneben durch die Stirnwangenfurche tief ausgerandet; beim ♀ der Clypeus und damit zusammenhängend in der Mitte eine unten schmale, darüber erweiterte, oben schwach ausgerandete, schildförmig erhabene Stirnzeichnung und seitlich die Wangen bis nahe zur oberen inneren Augenecke hinauf; bei beiden Geschlechtern der Mund mit Ausnahme der Mandibelnspitze, die Schläfen bis auf einen kleinen oder grösseren Orbitalfleck hinter den Augen und den obersten an den Scheitel grenzenden Theil, jederseits am Scheitel ein Doppelstreif und beim ♀ der Hinterrand des Scheitels; ferner die Seiten und die Hinterecken, beim ♀ der ganze Hinterrand des Pronotum, Flügelschuppen, ein dreieckiger, vorn ausgerandeter Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, jederseits daneben ein schmaler Bogenstreif, ein unregelmässig dreieckiger Fleck über den Flügelgruben, die beiden Schildchen, zwei Flecke auf der Vorderbrust, je ein schräger Querstreif auf den Mesopleuren und Metapleuren und die Hüften, beim ♂ auch die ganze Mittelbrust bis auf zwei Hinterrandsflecke. Hinterleib schwarz, der Seitenrand gelb, der Hinterrand der Rückensegmente vom dritten oder vierten an und der After braunrot bis rotgelb, der breite Hinterrand der Bauchsegmente bleichgelb; oder der Rücken ist mit Ausnahme des ersten Segmentes rotgelb bis rötlichgelb, an der Basis und vor der Spitze mehr weniger schwarz bandiert oder gefleckt, der Bauch bleich oder grünlichgelb mit mehr weniger schwarzer Basis der Segmente; beim ♂ ist der Bauch gewöhnlich bleichgelb mit braunroter Basis der Segmente; an der Oberseite des Körpers ist beim ♂ die helle Zeichnung gewöhnlich sehr beschränkt, und Oberkopf und Mesonotum pflegen grösstentheils schwarz zu sein. Beine hellgelb; äusserste Basis der Hüften schwarz; Schenkel an der Unterseite, Tibien an der Spitze und die Tarsen mehr weniger gerötet. Flügel gelblichhyalin; Geäder hellbraun, gegen die Basis wie Costa und Stigma gelb. — Kopf hinter

Digitized by Google

den Augen beim ♂ ziemlich stark verschmälert, beim ♀ deutlich schmaler als vorn quer über dieselben, hinten gerundet-verschmälert, bei beiden Geschlechtern glatt, nur am Vorderrande des Clypeus, auf den Schläfen und im Hinterrande mit einzelnen flachen Punkten; Wangen über der Fühlerhöhe wulstig gewölbt, über der Wölbung wie die Stirn daneben eingedrückt und hier kaum ein wenig gerunzelt; das erhabene Stirnschild in der Mitte mit einem vertieften ungefärbten oder schwarzen Punkt; Fühler ein wenig länger als der Hinterleib, 22—23-gliedrig, rötlichgelb, gegen die Spitze braun, das Basalglied hellgelb; das dritte Glied so lang wie die zwei folgenden zusammen. Mesonotum, Rückenschildchen und Mesopleuren mit einzelnen feinen Punkten. — L. 11—13 mm.

Frankreich, Deutschland, Mähren, Ungarn, vielleicht auch Italien.

16. **P. Gyllenhali Dahlb.**, 1835 *Lyda G. Dahlbom*, Clavis Hym. Syst. p. 40 f. 1.

1808 *L. latifrons var. b. Fallén*, Svenska Ak. Handl., v. 29 p. 225 n. 9.

♂ ♀ Schwarz und gelb, glänzend. Weisslichgelb bis hellgelb sind am Kopf beim ♂ die Mandibeln bis auf die Spitze, das ganze Untergesicht bis zur Augenmitte hinauf, oben durch die schwarzen Stirn-Wangenfurchen mehr weniger tief eingeschnitten, der Wangenanhang und ein breiter Schläfenstreif, der auf der unteren Hälfte die ganze Breite der Schläfen einnimmt, oben zur Hälfte abgebrochen ist und vor der hinteren Scheitelecke mit dem Bogenstreif zusammenfliesst, beim ♀ die Basis der Mandibeln, der Vorderrand und die Mitte des Clypeus, jederseits der Wangenwulst, dazwischen zwei Stirnhöcker, manchmal zu einer Makel verschmolzen, und ein kurzer Streif oder Fleck auf dem unteren Theil der Schläfen, bei beiden Geschlechtern der in der Mitte stark verschmälerte oder unterbrochene Bogenstreif hinter den Augen und jederseits ein Streif am Scheitel; ebenso am Thorax beim ♂ die ganze Unterseite mit Ausnahme des hinteren Theils der Meso- und Metapleuren und gewöhnlich zweier schmaler schwarzer Streifen an der Mittelbrust, der Hinterrand oder nur die Hinterecken und die Seiten des Pronotum, beim ♀ nur der gewöhnlich breit unterbrochene Hinterrand oder die äussersten Hinterecken des Pronotum und die Episternen, bei beiden Geschlechtern die Flügelschuppen, ein breit dreieckiger, vorn ausgerandeter Doppelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum und die beiden Schildchen. Hinterleib schwarz, beim ♂ die ganze Bauchseite und am Rücken der schmale, auf den ein-

Digitized by Google

zelnen Segmenten mehr weniger dreieckig erweiterte Seitenrand hellgelb, beim ♀ der schmale Seitenrand, der Hinterrand der Bauchsegmente und der grössere Theil des After weisslichgelb; Hinterleibsrücken in der Mitte mehr weniger braunrot bis rotgelb; diese Färbung ist manchmal auf grössere oder kleinere Seitenflecke beschränkt und findet sich beim ♂ am 3.—7., beim ♀ oft nur auf dem 4. und 9., manchmal auch auf dem 5. und 6. Rückensegment. Beine hellgelb, Basis der Hüften schwarz, Spitze der Tibien und die Tarsen rötlich. Flügel klar, die Mitte der Vorderflügel unter dem Stigma und die Spitze der Hinterflügel leicht bräunlich verdunkelt; Geäder braun mit bleicher Basis, Subcosta dick, schwarzbraun; Stigma weissgelb. — Kopf hinter den Augen gerundet verschmälert; Clypeus in der Mitte punktiert, seitlich gerunzelt; Wangen gebrochen, und die Kante läuft als scharfer Kiel neben der Orbita bis zur seitlichen Clypeusecke hinab; dieselben glatt, über der Kante tief eingedrückt und schwach gerunzelt; Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit zwei stark gewölbten Höckern, durch eine tiefe Furche getrennt, die dicht über der Fühlerhöhe in eine flache Grube mündet, unter welcher ein niedriger aber deutlicher Kiel einsetzt, der bis zum Vorderrande des Clypeus hinabläuft; Fühler so lang wie der Hinterleib, 19—21-gliedrig, rotgelb, gegen die Spitze braun, Basalglied hellgelb; drittes Glied etwas länger als die beiden folgenden zusammen; Oberkopf glatt mit vereinzelten kleinen Punkten; Scheitel beim ♂ quadratisch, beim ♀ etwas länger als breit, gewöhnlich mit schwach vertiefter Mittelfurche. Mesonotum mit scharf punktiertem Streif über die Mitte der Seitenlappen; Mesopleuren schwach punktuliert und längsrunzelig. — L. 10—11 mm.

Schweden, Frankreich, Deutschland, Russland.

17. **P. sertatus Kaw.**, 1903 Z. syst. Hym. Dipt. v. 3 p. 37.

♀ Schwarz, glänzend; Mitte des Hinterleibes rotgelb. Weisslichgelb sind: die Palpen, der Clypeus, eine schmale zweimal unterbrochene Binde über die Ocellen, die an den Augen mit dem Bogenstreif zusammenfliesst, zwei manchmal verschwindende Streifen neben dem Scheitel, der schmale in der Mitte gewöhnlich unterbrochene Hinterrand des Pronotum, die Flügelschuppen, die beiden Schildchen und die Beine. An den letzteren die Hüften schwarz, die Trochantern mit schwärzlichen Wischen, das äusserste Ende der Tibien und die Tarsen rötlich. In der hellen Gesichtsbinde bildet der mittlere Fleck einen unregelmässigen, vorn durch die Stirnfurche unterbrochenen Kreis, der das vordere Nebenauge einschliesst. Flügel

Digitized by Google

Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India.

By P. Cameron.

(Continued.)

Eyes bare, incised on the innerside; the malar space three times the length of the 2nd antennal joint. Clypeus not separated from the face. Legs short; slender; the calcaria fully half the length of the metatarsus; the claws small, bare; the tibiae and tarsi are spinose. The median segment is short and has an oblique, straight slope; there is a complete keel on the middle of the metapleurae; there is one large lateral area on the base and one longish lateral area, which extends to the apex of the segment, it becoming gradually narrowed towards the apex; the petiole is smooth, long and slender; the post-petiole is only very slightly widened; the apex of the clypeus is broadly rounded.

This genus has the form and abdomen of *Campoplex*. It is readily known by the flattish scutellum, furrowed and keeled laterally and by the keels on the median segment.

D. cariniscutis sp. nov. ♀.

Black, the 3rd to 5th abdominal segments ferruginous, the tibiae more or less and the spurs testaceous; the flagellum of the antennae brownish beneath; the wings hyaline, the stigma and nervures testaceous, the areolet shortly appendiculated. — Length 12 mm.

Hab. Darjeeling.

Head: the face and clypeus closely, distinctly and uniformly punctured and covered with white pubescence, which is longer on the clypeus than on the face, which projects slightly in the middle. Mandibles black, their upper edge rufo-testaceous. Palpi black. Pro- and mesothorax closely punctured. Scutellum irregularly rugose, the base less strongly than the middle or apex; its sides are distinctly keeled; it is rather flat, not much raised above the level of the mesonotum. Median segment broadly depressed in the middle; in the centre is a narrow, smooth furrow; it is irregularly transversely striated. Pro- and meropleurae closely punctured, except the lower part of the propleurae, which is smooth and shining; the part of the metapleurae below the keel it closely rugose,

Digitized by Google

the part above it is more coarsely and irregularly obliquely striated. Legs black, the tibiae for the greater part rufo-testaceous, darker at the base; they are, as are also the tarsi, spinose. Petiole black, smooth and shining; the 2nd segment black above, rufous laterally; the 3rd, 4th and 5th segments are rufous.

18. *Bosmima Cam.*

B. mandibularis sp. nov. ♂.

Black, the abdomen from the 2nd segment ferruginous; the mandibles and palpi pallid yellow; the legs testaceous, the anterior paler, more yellowish than the posterior; all the coxae, the 4 posterior trochanters and base of femora broadly, the apex of the hinder tibiae and the hinder tarsi, black; the wings hyaline, the nervures and stigma black; the tegulae pallid yellow. — Length 8 mm.

Hab. Darjeeling.

Antennae as long as the body, black, the scape yellow in the middle beneath. Head thickly covered with silvery pubescence; the face and clypeus closely and uniformly punctured; the front and vertex are nearly as strongly, but not quite so closely, punctured. Mandibles yellow, the base narrowly black, the teeth black and rufous; the palpi pallid yellow. Thorax closely and almost uniformly punctured; the propleurae irregularly striated in the middle and at the apex; the meso- finely and closely striated in front of the smooth space. The median segment is thickly covered with long silvery pubescence. All the coxae, the 4 hinder trochanters, the middle femora on the basal fourth, the hinder for the greater part, the apex of the hinder tibiae and the hinder tarsi are black; the middle tarsi are infuscated towards the apex. Abdomen ferruginous; the petiole and the basal two thirds of the 2nd segment black.

Bosmima was described by me in Manchester Memoirs, 1899 p. 120, from a female. I now supplement the description from this male. The transverse basal nervure is interstitial; there are only 2 closed cellules in the hinder wings, a longer upper cellule extending to shortly beyond the middle and a shorter lower one not half its length; the apical nervures are completely obliterated; there is a short basal, somewhat triangular areola on the base of the median segment, the narrowed part being at the apex; next to this is a cellule which extends to the top of the apical slope; it is obliquely narrowed at the base and becomes slightly and gradually narrower towards the apex which is open; the face and clypeus are flat; the apex of the clypeus is rounded; the abdo-

Digitized by Google

minal petiole is long and slender and has a clearly separated postpetiole; the malar space is as long as the scape of the antennae. The present species differs from the type *(B. spinipes Cam.)* in the front not being keeled. The tibiae and tarsi are not so thickly spined as in the ♀ of *B. spinipes.*

19. *Campoplex Gr.*

1. C. cytaeis sp. nov. ♀.

Black; the 2nd abdominal segment, except above, and the whole of the 3rd rufous; the apex of the 4 front femora and their tibiae dark testaceous; the front keeled in the middle; the wings hyaline, highly iridescent; the stigma and nervures dark fuscous. — Length 14 mm.

Hab. Darjeeling.

Head black, closely punctured, the face and clypeus thickly covered with white pubescence; the front with shallow, scattered punctures; the middle distinctly keeled. Mandibles black, broadly rufous in the middle; the palpi dark fuscous. Scutellum roundly convex; its sides obscurely striated. The median segment more strongly punctured than the mesonotum; at its base, in the middle, is a small square area, from the apex of which, on the sides, issues, obliquely, a short keel. On the apex of the metapleurae, above the keel, are some stout oblique keels. The hinder legs are entirely black, except that the tibiae are dark testaceous at the apex; the apex of the 4 front femora, their tibiae and their tarsi are dark testaceous. The wings have a steely iridescence; the areolet is shortly appendiculated; the recurrent nervure is received behind its middle. The 2nd abdominal segment is rufous on the lower half; the 3rd is almost entirely rufous.

The metanotum is broadly, but not deeply, depressed in the middle and is closely transversely striated, the striae being stronger and more distinctly separated on the apical half; the lower part of the propleurae is shining and is irregularly striated; the keel on the middle of the metapleurae is stouter than usual; the depression at the sides of the scutellum is stoutly striated; the hair on the scutellum is sparse and pale; and the keel bordering the metasternum is stout and distinct. The species comes near to *C. orasus Cam.* (olim *carinifrons Cam.* non *Holmgr.)*

2. C. prytanes sp. nov. ♀.

Black; the abdomen from the post-petiole rufous; the mandibles, palpi and front legs yellowish-testaceous; the apex of the middle femora, the tibiae and tarsi testaceous, the

Digitized by Google

hinder tibiae rufo-testaceous; the wings hyaline, the nervures and stigma black, the areolet shortly appendiculated. — Length 10 mm.

Hab. Darjeeling.

Antennae entirely black, longer than the body. Face and clypeus closely punctured, the clypeus less closely than the face. Mandibles black at the base, the rest and the palpi yellowish-testaceous. Pro- and mesothorax closely punctured; the propleurae shining, finely striated in the middle. Median segment more closely rugosely punctured than the meso- and more thickly covered with white pubescence; on the sides, at the apex, is an oblique keel which reaches to the keel on the middle of the pleurae. The hinder tibiae are darker towards the apex, the hinder tarsi black; the tibiae and tarsi are weakly spinose.

VIII. Tryphonini.

20. Icyona gen. nov.

Face elongate, the malar space large, as long as the scape of the antennae; the face roundly projects in the middle. Clypeus not separated from the face, its apex rounded; above, at the sides, is a deep depression. Mandibles with two large teeth, the upper longer and more sharply pointed than the lower. Head obliquely narrowed behind the eyes; the occiput widely incised, margined. Scutellum roundly convex. Median segment elongate without keels; the spiracles elongate. Legs elongate; the apex of the hinder femora reaching near to the apex of the abdomen; there are two spurs on the 4 hinder tibiae; the tarsi are spinose; the claws bear thick, clearly separated teeth. Radial cellule narrow, elongate; the areolet moderately large, four-angled; the nervures unite at the top; the recurrent nervure is received in its middle; it is straight and is largely bullated above the middle; the transverse median nervure is received in its middle; there is a distinct stump of a nervure on the cubito-disco nervure; the nervures in the hind wings are traced to the apex; the lower longitudinal one originates near the top. The basal four abdominal segments are distinctly longer than broad; the petiole is long and is not much widened towards the apex; its spiracles are almost in the middle; the sheath of the ovipositor largely projects; it is stout and straight. The eyes are large and parallel; the hinder coxae are elongate, fully four times longer than broad.

Belongs to the *Ctenopelmini* and comes near to *Ctenopelma*.

Digitized by Google

I. rufipes, sp. nov. ♀.

Nigra, pedibus abdomineque rufis; coxis trochanteribusque nigris; tarsis posticis flavis; alis hyalinis, stigmate testaceo. — Long.: 14 mm.

Hab. Simla (Nurse).

Antennae black. Head black; the lower half of the inner orbits broadly yellow; the lower part of the face rufous; the lower two thirds of the clypeus yellow. Vertex and front closely punctured; the clypeus sparsely punctured above. The basal third of the mandibles lemon-yellow, the middle rufous, the apex black. Palpi testaceous. Pro- and mesothorax closely and uniformly punctured, as is also the scutellum, except at the apex, where it is smooth, shining and testaceous. The median segment is much more strongly, more rugosely, punctured and is thickly covered with short, white pubescence. Wings hyaline, highly iridescent; the stigma is testaceous, the nervures blackish. Legs rufous; the coxae, the basal joint of the trochanters above and a line on the four front femora behind, black; the apical 4 joints of the hinder tarsi yellow. Abdomen rufous, shining; the basal half of the petiole has a yellowish tinge.

The ♂ is similarly coloured; the scape of the antennae is yellowish; the flagellum brownish beneath; the malar space is marked with yellow.

IX. Mesoleptini.

21. Fovaya, gen. nov.

Areolet small, oblique and shortly stalked. Head transverse, the temples broader than the width of the eyes. Mandibles unequally toothed. The long spur of the hinder tibiae shorter than the 2nd joint of the hinder tarsi. Antennae long and slender; the first joint of the flagellum longer than the second; the flagellum broadly ringed with white. Median segment completely areolated; the basal central area is long, narrow and contracted before the middle; the apical is much wider and semicircular. Legs of moderate length; the tibiae and hinder tarsi thickly spinose; the claws simple. Metathoracic spiracles small, oval; the spiracular area is bounded by distinct keels, the spiracles being placed near the apical one; at the base of the apical third of the spiracular area is a transverse curved keel. Abdomen flat; becoming broader towards the apex of the 5th segment; the apical is bluntly pointed. The stigma is longish and is moderately broad; the

Digitized by Google

radius originates behind its middle; the first recurrent and the disco-cubital nervures are not angularly broken. The eyes are large and reach to the base of the clypeus; they are parallel and do not converge below. The abdominal petiole is twice the length of the 2nd segment; the spiracles are placed shortly behind the middle; from them the petiole becomes gradually wider towards the apex.

F. annulicornis sp. nov. ♂.

Nigra, flavo-maculata; abdominis medio late rufo; pedibus nigris; tibiis femoribusque anterioribus basique tibiarum posticarum rufo-testaceis; tarsis posticis late albo-annulatis; alis hyalinis; nervis stigmateque nigris. — Long.: 10 mm.

Hab. Simla. (Nurse).

Antennae longer than the body, slender; the 14th to 24th joints white; the scape on the under side thickly covered with silvery hair. Head black; the clypeus, two short, oblique lines above its middle; the inner orbits, the mandibles, except at the apex, and the palpi, yellow, Face alutaceous; the clypeus sparsely and distinctly punctured; the front and vertex alutaceous, as is also the thorax. There is a small, somewhat pyriform, mark on eitherside of the mesonotum near the base. Scutellum roundly convex, the post-scutellum is furrowed at the base; the lateral depressions are striated. The median segment is depressed in the middle at the base; in the centre are two longitudinal keels, which approach each other before the middle, thus becoming obliquely dilated. Legs rufo-testaceous; all the coxae, trochanters and the hinder femora are black; the rest rufo-testaceous, the hinder pair with the colour darker and the apex of the hinder tibiae black, the metatarsus infuscated and the other joints of the hinder tarsi yellow. Wings clear hyaline: the stigma and nervures black. Abdomen black; the apex of the 2nd segment and the whole of the 3rd and 4th segments, rufous.

X. Metopiini.

22. *Cultrarius Davies.*

C. flavo-balteatus, sp. nov. ♂.

Black, the antennae brownish beneath: the clypeus bordered with yellow, the abdomen with a purplish tint and banded with yellow; the wings fuscous-violaceous. — Length 12—13 mm.

Hab. Darjeeling.

Antennae black, brownish beneath. Clypeus closely

Digitized by Google

punctured, its apex broadly rounded, depressed; its sides are broadly margined, yellow, as is also the upper edge; the lower inner orbits are lined with yellow, the line being narrowed above. The front and vertex are smooth and shining. Thorax black, a small mark below the tegulae, the curved keels on the sides of the scutellum at the base, the apex of the scutellum and the base and apex of the tegulae broadly, yellow. Mesonotum closely and uniformly punctured; the scutellum is more rugosely punctured; its basal depression is rounded at the base, transverse at the apex and bearing 6 stout longitudinal keels. The sides of the scutellum are raised and end at the apex in a short stout tooth; its apex has a long, perpendicular slope and is keeled down the middle. On the sides of the median segment is a large area, depressed, smooth and shining, rounded at the apex and longer on the outer than on the inner side; the space between them is stoutly transversely striated; the rest of the segment is irregularly, coarsely reticulated. The upper part and apex of the propleurae are closely rugose, the rest shining and irregularly striated. Mesopleurae closely rugosely punctured, the oblique apical slope is smooth and shining; the lower furrow is wide and deep; it is smooth and shining and widest at the base. Legs black, covered with a white pubescence; the apical half of the fore femora, the tibiae and the tarsi rufo-testaceous; the fore spurs are testaceous, the middle white, the hinder black. The basal segment of the abdomen is raised in the centre, bears there 2 yellow, stout keels, which converge at the base; the apex of the segment is broadly yellow, the band being broadest at the keels; the 2nd segment has a yellow mark on the apex at the sides; the 3rd has a yellow band on the apex; the 4th a narrower one and the 5th a still narrower one; the 6th segment is raised and projects slightly at the apex; the 7th is small, obliquely narrowed towards the apex.

The antennae are broken off before the middle in my specimen. The genus *Cultravius Davies* differs from *Metopius* in having the head small, narrower than the thorax, the 2nd joint of palpi normal, not abnormally swollen and the transverse median nervure in hind wings angularly broken above the middle.

Braconidae.

1. Celiestiella, gen. nov.

Fore wings with 3 cubital cellules. Radiale cellule elongate, reaching to the apex of the wings. Recurrent nervure interstitial with the first transverse cubital; the transverse

Digitized by Google

median nervure is received in front of the transverse basal. The radius in the hind wings is almost obliterated; the cubitus does not reach to the apex of the wings; the pobrachial nervure is received in the middle of the praebrachial areolet; the stigma is thickened linear, longish. Head cubital, largely developed behind the eyes, which are widely separated from the base of the mandibles. Apex of clypeus broadly rounded; separated laterally by an oblique furrow from the face but not on the top. Ocelli in a triangle; the anterior placed in the centre of a deep curved furrow. Mandibles large, broad at the apex, where there are two short blunt teeth, the upper of which is more distinct, larger and more rounded than the lower. Antennae slender, longer than the body. Prothorax large. Parapsidal furrows absent. Scutellum large, roundly convex. Post-scutellum distinct. Median segment not areolated, furrowed at the base. Legs longish; the hinder trochanters long, the basal joint fully 3 times longer than the apical, which is thicker. Abdominal petiole large, twice longer than broad; the base of the petiole is depressed; its sides at the base are broadly raised; the last segment is bluntly rounded. The abdomen is not much longer than the thorax. The occiput, especially at the sides, is sharply margined; the spiracles of the first segment are placed near the middle; the 2nd cubital cellule is twice longer on the lower than on the upper side; the first transverse cubital nervure, the recurrent and the cubitus are bullated near their junction; the 2nd transverse cubital nervure is faint; the basal two abscissae of the radius are straight and oblique; the apical is slightly curved upwards; the tibial spurs are short; the radius issues from shortly behind the middle of the large stigma.

This genus does not fit very well into any of the families of *Braconidae*; but may, for the present, be referred to the *Meteorinae*.

C. testaceipes, sp. nov. ♂.

Nigra; mandibulis scapoque antennarum rufis; pedibus pallide testaceis; alis hyalinis, stigmate fusco. — Long: 4 mm.

Hab. Simla (Nurse).

Antennae black; the scape and second joint rufous; the flagellum is thickly covered with short stiff hair. Head smooth and shining; the base of the clypeus with a row of punctures; the face and clypeus are thickly covered with short white pubescence; the edge of the clypeus is piceous. Mandibles rufous; their teeth black; the long palpi are pale yellow.

(To be continued.)

Digitized by Google

Neue Ichneumoniden aus Südwestdeutschland.

(Hym.)

Von Professor Habermehl, Worms a. Rh.

1. Rhorus Braunsi n. sp. ♂.

Ueber die Förster'sche Tryphoniden-Gattung *Rhorus* sind wir erst durch *Kriechbaumer's* Untersuchungen der betr. Typen in *Försters* Sammlung (cf. Ent. Nachr. 1891 p. 247 ff.) etwas näher unterrichtet worden. *Kriechbaumer* stellte zunächst fest, dass die eine als *Rhorus spectabilis* ♂ bezeichnete *Förster*'sche Type mit *Tryphon punctus Grav.* (= *Ctenopelma mesoxantha Hlgr.*) identisch ist. Die Frage nach der Berechtigung der Gattung *Rhorus* wird von *Kriechbaumer* auf Grund der beträchtlichen Verschiedenheiten, namentlich in der Form des Hinterleibes, von den zur Unterabtheilung B des *Holmgren*'schen Genus *Ctenopelma* gehörenden Arten entschieden bejaht. Während nämlich bei den zur Gattung *Rhorus* gestellten Arten die Hinterleibssegmente 2 und 3 nach hinten allmählich erweitert sind, das 4. Segment aber deutlich abgesetzt und schmäler ist, zeigen die von *Holmgren* in der Unterabtheilung B seiner Gattung *Ctenopelma* vereinigten Arten keine Erweiterung der betr. Segmente („segmentis 2 et 3 non dilatatis".) Auf Grund dieser Unterschiede der Gattungen *Rhorus* und *Ctenopelma* kommt *Kriechbaumer* zu der Ansicht, dass bei einer etwaigen Auflösung der vielgestaltigen, einzig auf die gekämmten Klauen gegründeten Familie der *Ctenopelmiden*, die Gattung *Rhorus* von *Ctenopelma* weit entfernt und zu den eigentlichen *Tryphoniden*, etwa in die Nähe von *Trematopygus*, gestellt werden müsse. Nach diesen mir nothwendig erschienenen Auseinandersetzungen über das Verhältniss der Gattung *Rhorus* zu *Ctenopelma*, möge nun die Diagnose der neuen Art folgen.

♂ Niger, parum nitidus; antennis subfiliformibus, flagello subtus — articulis ultimis exceptis — ferrugineo; palpis stramineis, clipeo, maculis faciei, femorum anteriorum apice, tibiis — posticarum apice excepto — flavis; tarsis flavo-rufescentibus; abdominis segmentis 1o apice, 2o, 3o castaneo-rufis, 2o apicem versus utrinque indistincte flavo-maculato.

Fortiter punctatus, griseo-pubescens; segmenti medii area superomedia minuta, subpentagona; spiraculis rotundatis; abdomine subpetiolato; segmento 1o bicarinato, carinulis e basi ultra medium extensis, subparallelis; spiraculis prominentibus, in medio fere sitis; segmento 2o basi utrinque oblique

Digitized by Google

vage et late impresso; 2o et 3o apicem versus paullo dilatatis; 4o quam 2 et 3 paullo angustiore; alis hyalinis, amplis, areola subtriangulari, stigmate nigro-fusco, radice testaceo, squamula nigra, nervello continuo (h. e. non fracto). — Long. 11 mm.

Kopf quer und hinter den Augen nur wenig verschmälert, fast überall dicht und kräftig punktirt. Kopfschild vorn gerade abgestutzt und schwach gewölbt. Furche zwischen Kopfschild und Gesicht nur schwach angedeutet. Schläfen- und Wangengegend stark entwickelt und fast wulstig verbreitert. Mittelrückenfurchen kaum sichtbar. Schildchen schwach gewölbt, mit seichter Längsfurche und vereinzelten aber kräftigen Punkteindrücken versehen. Hinterbrust auffallend kurz und zusammengedrückt, beträchtlich schmäler als die Mittelbrust. Hinterrücken vollständig, aber nicht sehr deutlich, gefeldert. Die in der Nähe der Basis gelegenen Luftlöcher des 2. und 3. Hinterleibsringes treten als schwache Höcker an den Seiten hervor. Hinterleibsstiel von der Basis bis zu den knotenförmig hervortretenden Luftlöchern des 1. Segmentes sanft bogig erweitert und von da bis zur Spitze fast geradlinig verlaufend. Oberseite des 2. und 3. Segments infolge kräftiger und dichter Punktirung wenig glänzend. Flügel auffallend breit und ihre Radialzelle von fast trapezförmiger Gestalt. Aussennerv der Spiegelzelle nach aussen etwas gewölbt.

Rhorus (Ctenopelma) mesoxanthus Gr. ♂ weicht von der hier beschriebenen Art durch ein ganz gelbes Gesicht und gelbe mittlere Hinterleibsringe ab.

Von Herrn Professor *Brauns* in Schwerin in einer Determinandensendung entdeckt. — Beschrieben nach 1 ♂, das ich im Juli 1902 in der Umgebung von Hinterstein im bair. Allgäu erbeutete. —

2. Mesoleius leucomelas n. sp. ♀.

Niger; antennis gracilibus, setaceis, flagello subtus apicem versus fusco-ferrugineo, palpis, mandibulis — apice excepto —, clipeo, facie fere tota, spatio inter oculos et basin mandibularum sito, colli margine supero, macula permagna humerali triangulari, macula minore ante et striga infra alas sitis, squamula, scutello et postscutello, coxis anticis antice et extus, mediis extus, trochanteribus anticis apice et antice tibiis tarsisque anticis — illarum horumque articulorum apice exceptis — albicantibus, tibiis posterioribus — basi et apice exceptis — albis, femoribus anterioribus magis minusve, tibiarum mediarum summa basi et apice tarsisque mediis fuscis.

Subopacus, subtiliter alutaceus; mesopleurarum speculo

Digitized by Google

nitidulo; segmenti medii area superomedia minuta, sublageniformi, posteromedia distincta, spiraculis rotundatis; abdomine subpetiolato, segmento 1o foveola basali instructo, carinulis deficientibus, 3o subquadrato, marginibus summis apicalibus segmentorum 1i, 2i, 6i, 7i magis minusve pallidis; segmentis ventralibus — margine apicali membranoceo excepto — nigris; alarum areola deficiente, stigmate nigro-fusco, nervello infra medium fracto; terebra exserta, anum non superante. —

Long. 12 mm.

Die Grundfarbe des Thieres ist, mit Ausnahme der etwas glänzenden Oberseite der letzten Hinterleibsringe, ein mattes Schwarz, das besonders deutlich am Mittelrücken ausgeprägt ist. Weiss sind: Lippen- und Unterkiefertaster, die Oberkiefer mit Ausnahme der Spitze derselben, weitaus der grösste Theil des Gesichts, der Raum zwischen unterem Augenrand und der Oberkieferbasis, der obere Halsrand, ein grosser dreieckiger Schulterfleck, ein kleinerer Fleck vor und ein Strich unter den Vorderflügeln, Flügelschüppchen, Schildchen und Hinterschildchen, Aussen- und Vorderseite der Vorderhüften, Spitze und Aussenseite der vordersten Schenkelringe, vorderste Schienen mit Ausnahme der Spitze, vorderste Tarsen mit Ausnahme der Spitzen der Glieder, Mittelschienen mit Ausnahme der braunen Spitze und Basis und die Hinterschienen mit Ausnahme der schwarzen Basis und Spitze. Mitteltarsen braun; Hüften, Schenkelringe, Schenkel und Tarsen der Hinterbeine einfarbig schwarz. — Oberkiefer kräftig und breit, nach der Spitze nur wenig verschmälert. Mittelrücken sehr deutlich dreilappig, Mittellappen weit vortretend, Mittelrückenfurchen gut entwickelt. Schildchen konvex und nach hinten ziemlich steil abfallend. Hinterrücken mit deutlichen Längsleisten versehen. Basalfeld sehr schmal, seine Seitenleisten nach hinten convergirend. Oberes Mittelfeld klein und von fast flaschenförmiger Gestalt. Hinteres Mittelfeld deutlich halbkreisförmig.

Ihrer systematischen Stellung nach wäre die beschriebene Art in Sect. 10, Divisio 2, Manip. 4 Melanogastri (cf. C. G. Thomson, Opusc. ent. Bidrag till kännedom om slägtet Mesoleius, pag. 2058) zu verbringen, wo sie ihren Platz in der Nähe von *Mesoleius aulicus Gr.* finden würde. Letztgenannte Art unterscheidet sich von der beschriebenen, ausser durch ihre geringere Grösse, hauptsächlich durch die rothen Hüften und Schenkel, sowie durch den weissen Hinterrand aller Hinterleibsringe.

Von Herrn Professor *Brauns* in Schwerin in einer Determinandensendung entdeckt. — Beschrieben nach 1 ♀, das ich in der Umgebung von Oberthal i. württemb. Schwarzwald im Juli 1901 erbeutete.

Digitized by Google

3. Pyracmon pectoralis Kriechb. ♀.

Die von dem Autor für das ♂ gegebene Diagnose (Ann. d. K. K. naturhist. Hofmuseums zu Wien 1890 V. Bd. p. 484) lautet:

♂. „Niger, mandibulis, apice excepto, facie, orbitis in vertice interruptis, genis cum temporibus usque ad medios oculos, occipitis dimidio inferiore, antennarum articulis duobus primis fere totis, plaga magna pectorali, coxis, trochanteribus tarsisque anterioribus alarumque squamulis et radice sordide albido-flavis, pedibus ceterum rufis, anterioribus et alarum stigmate fulvis, tibiis tarsisque posticis extus fuscescentibus. Long. 9½ mm."

♀. *Niger; mandibulis — apice excepto — palpis, ima basi antennarum, alarum squamula, radice margineque summo segmentorum abdominis* 3—6 *medio albido-flavis; antennarum scapo, flagello, orbitis oculorum internis et externis, facie fronte, vertice, genis cum temporibus, occipite thoraceque totis nigris; clipei margine antico, margine summo apicali segmenti secundi abdominis pedibusque rufis; tibiarum mediarum summo apice tarsisque mediis fuscescentibus; pedibus posticis castaneo-rufis; femorum posticorum summo apice, tibiarum posticarum apice et latere postico tarsisque posticis magis minusve nigro-fuscis.*

Nitidus, segmenti medii area superomedia minuta, subhexagona; spiraculis rotundatis; abdomine petiolato, e medio usque ad apicem sensim compresso; alarum stigmate pallide flavo, fusco-marginato, areola pentagona, nervum recurrentem longe pone medium excipiente, nervello pone medium fracto; terebra exserta, apicem versus paullo sursum curvata. — Long. 10 + 3 mm.

Kopf fast kubisch, Kopfschild in der Mitte ein wenig vorstehend und unmittelbar in die schwach gewölbte Gesichtsfläche übergehend, Gesicht und Kopfschild dicht punktirt. Stirngruben an der Fühlerbasis deutlich ausgebildet. Scheitel, Schläfen und Wangen breit und sehr fein punktirt. Mittelrückenfurchen wenig entwickelt. Unterseite der Vorderbrust unmittelbar über den Vorderhüften schmal gelbroth. Hinterleibsrücken glänzend.

Von Herrn Professor *Brauns* in Schwerin in einer Determinandensendung entdeckt. Beschrieben nach 2 ♀, die ich gleichzeitig mit *P. xoridiformis Hlgr.* ♂ und *P. obscuripes Hlgr.* ♀ an aufgeschichtetem Holz auf der Möösleralp bei Hinterstein i. bair. Allgäu im Juli 1902 erbeutete.

Digitized by Google

Neue Megachile-Arten des Sunda-Archipel.

(Hym.)

Von H. Friese, Jena.

13. *) **Megachile fusca** n. sp. ♀.

Nigra, fusco-hirta; capite thoraceque punctatis, nitidis; clypeo plano, medio glabro, apice bituberculato; abdomine fusco-hirsuto; scopa nigra; metatarso latissimo. — Long. 13—14 mm, lat. 5 mm.

♀. Schwarz, schwarzbraun behaart; Kopf und Thorax zerstreut punktirt, mit glänzenden Zwischenräumen; Clypeus flach mit glattem Mittelfeld, am Endrand mitten 2-höckerig; Mandibel unregelmässig gezackt; Antenne unten rotbraun; Scutellum dichter, fast runzlig punktirt; Area des Mittelsegment matt. Abdomen ziemlich dicht und anliegend schwarzbraun behaart, Scopa schwarz. Beine schwarz bis schwarzbraun, Metatarsus abgeplattet, so lang wie die Tibie, aber viel breiter. Flügel bräunlich, Adern und Tegulae braun.

3 ♀ von Key-Eilanden (Asia Arch.) durch *H. Kühn* erhalten.

14. **M. rufa** n. sp. ♂♀.

♀ *Nigra, fusco-hirta, ut M. fusca, sed scopa rufa.* — ♂ *ut femina, sed fuscus, fuliginoso-hirtus; facie albido-pilosa, mandibulis apice bidentatis; abdominis segmentis* 1. *et* 2. *fuliginosis,* 3.—6. *plerumque flavido-hirsutis,* 6. *medio sinuato, utrinque acutilobo; pedibus fuliginosis, tarsis omnibus leviter dilatatis.* — Long. 13—14 mm, lat. 5 mm, ♂ = 4 mm.

♀. Schwarz, schwarzbraun behaart, genau wie *M. fusca,* aber Scopa rot. — L. 13—14 mm. Br. 5 mm. — ♂ schwarzbraun, braun behaart; Gesicht gelblichweiss behaart; Mandibel 2-spitzig; Antenne lang, rotbraun, oben dunkler. Abdomen ziemlich lang behaart, Segment 1 und 2 braun, 3—6 mehr gelblich behaart, 6. Segment gelbfilzig, senkrecht abfallend, mit stark erhabenem Kiel auf der Scheibe, sonst etwas verjüngt, mitten ausgerandet, jederseits zackig gezähnt. Ventralsegment 1 höckerartig gewölbt. Beine braun, Tarsen lang braun behaart, etwas verbreitert, braun gefärbt. Flügel gelblich, Adern und Tegulae rotbraun. — L. 13 mm. Br. 4 mm.

3 ♀ 6 ♂ von der Insel Dammer (Asia Arch.) durch *H. Kühn* erhalten.

*) Vergl. diese Z. v. 3 1903 p. 241.

Digitized by Google

15. **M. rufocaudata** n. sp. ♂.

Niger, fusco-hirta, ut M. laboriosa, sed segmento 4. fusco hirto, 6. latiore nec quadrato; ventre luteo; metatarso latiore; alis fumatis, nec fuscis. — Long. 13 mm, lat. 5 mm.

♂. Schwarz, schwarzbraun behaart; Kopf und Thorax ziemlich dicht, aber flach punktirt; Thoraxscheibe nach den Seiten zu fast gerunzelt; Gesicht goldgelb behaart; Antenne schwarz, unten kaum heller; Mandibel einfach, (unten ohne den breiten Basalzahn der *M. laboriosa*). Abdomen behaart, Segment 1—4 fast schwarz behaart und nur am Endrande mit eingestreuten rötlichen Haaren, 5—6 fast rotfilzig, 6 rot gefärbt mit grossem Höcker auf der Scheibe, Endrand schwarz, mitten ausgerandet, jederseits zackig; Bauch rot, Segment mitten lang gelblich, seitlich rot gefranst. Beine schwarz, Coxa I bedornt, Tibie I innen rot, Tarsen ganz rot, schwach erweitert, mit schwarzbraunen und weisslichen Haaren. Tarsen III etwas erweitert, Metatarsus fast von Tibienbreite. Flügel gelblich getrübt, mit dunklem Endrande, Adern und Tegulae gelbbraun.

♂ von Key Eilanden durch *H. Kühn* erhalten.

Vielleicht das ♂ zu *M. foliata?*

16. *M. placida Sm.* ♀. wie das ♂, aber Abdomen meist rot gefärbt, Bauch ganz rot; Clypeus glänzend, mit glatter Mittellinie, sonst unregelmässig und ziemlich grob punktirt, mitten am Endrande 2-höckerig. Scopa rot. Metatarsus so lang und breiter als die Tibie. — L. 15 mm, Br. 4½ mm. 2 ♀ und 2 ♂ von Key-Eilanden (Asia Arch.) durch *H. Kühn* erhalten.

17. *M. placida* var. **nigrohirta** n. var. ♂♀.

♀. Schwarz, wie *M. placida*, aber auch Abdomen schwarz gefärbt, Kopf, Thorax und Segment 1 oder 1—2 schwarz behaart; nur das ♂ mit gelbbehaartem Gesicht.

1 ♂ von Neu-Britannien, ♀ von Insula Roon; im Mus. Budapest 2 ♀ von Neu-Guinea (Astrolabe Bai, Mt. Hansemann) durch *L. Biro* gesammelt.

18 **M. alboscopacea** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, sparsim nigro-hirta, ut M. disjuncta, sed multo minor; segmento medio segmentoque 1. utrinque albo-hirtis; scopa nivea; pedibus albido-hirtis, metatarso angustiore.* — Long. 10—11 mm, lat. 3½ mm.

♂ *ut femina, sed facie albo-hirta; segmentis 2.—5. utrinque albido-fimbriatis, 6. convexo, ante apicem fossulato; ventre*

Digitized by Google

albo-tomentoso, coxis I gibbosis. — Long. 8—10 mm, lat. 3 mm,

♀. Schwarz, sparsam schwarz behaart, ähnlich der *M. disjuncta*, aber viel kleiner; Kopf und Thorax viel grober gerunzelt, fast gerieft; Gesicht braun behaart; Mittelsegment ganz und Segment 1 nur jederseits mit dieser Behaarung; Scopa schneeweiss, nur auf Segment 6 und Endhälfte von 5 schwarz. Beine mehr weisslich behaart, Metatarsus schmaler, nur $^1/_2$ so breit wie die Tibie. Flügel schwarzblau mit hyaliner Basis, Adern und Tegulae braun. — L. 10—11 mm. Br. $2^1/_2$ mm.

♂ dem ♀ ähnlich, aber Gesicht weiss behaart, besonders der Clypeusrand; ausser Segment 1 sind auch die Ränder von 2—5 seitlich mehr oder weniger weisslich gefranst, 6 gewölbt, ganzrandig, vor der Spitze mit schiefer Grube. Ventralsegmente gewölbt, weissfilzig. Beine einfach, weisslich behaart, Coxa I mit kleinem Höcker. — L. 8—10 mm, Br. 3 mm.

Zahlreiche ♂ ♀ von Java, Buitenzorg im botanischen Garten, Januar 1902. (Dr. *O. Schmiedeknecht.* leg.)

19. M. sicheli n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta, ut M. heteroptera, sed scopa nigra.* — Long. 17—18 mm, lat. 6 mm.

♂ *ut femina, sed facie ventreque albido-hirtis; segmento 6. minuto, rotundato, convexo, ante apicem fossulato; tarsis fuliginosis; coxa I mucronatis.* — Long. 12 mm, lat. 4 mm.

♀. Schwarz, schwarz behaart, wie *M. heteroptera*, aber Scopa einfarbig schwarz, wie *Sichel* bereits eine Form als kleinere Varietät erwähnt; die angeblichen innen 2-zähnigen Mandibeln dürften nur bei alten Exemplaren vorkommen, bei meinen Exemplaren sind die Mandibel genau wie bei *heteroptera* gebildet, ebenso ist auch der Metatarsus conform. — L. 17—18 mm. Br. 6 mm.

♂ wie das ♀, aber Gesicht und Unterseite weisslich behaart; Clypeusscheibe kahl; Segment 6 klein, einfach gerundet, schwach gewölbt, vor dem Ende mit Grube, ganzrandig. Bauch kahl, Segmente rot gerandet. Beine weisslich behaart, Tarsen einfach und braun, Coxa I kurz bedornt. Beine und Flügel sonst genau so wie bei *heteroptera* gebildet, die aber ein viereckiges, stark gekieltes Segment 6 hat, das mitten ausgerandet ist. — L. 12 mm, Br. 4 mm.

Mir liegen z. Zt. 2 ♂ 4 ♀ von Java (Buitenzorg im Januar) vor durch Freund *Schmiedeknecht* mitgebracht, ferner 1 ♀ vom 4. Juni, Java, 1 ♀ von der Insel Wetter im April

Digitized by Google

gefangen (Asia Arch. bei Timor). Im Mus. Budapest 3 ♀ von Celebes und Lombok.

20. M. tomentosa n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, fusco-hirta; capite thoraceque fere ruguloso-punctatis; clypeo transverso, carinato; mandibulis forcipatis, bidentatis; segmentis* 1. *et* 2. *nigro-,* 3.—6. *rufo-cinereo-tomentosis; scopa rufa; metatarso angusto; alis flavescentibus.* — Long. 16—17 mm, lat. 5 mm.

♂ *ut femina, sed clypeo simplice, apice cinereo-piloso; segmentis* 1.—3. *fuliginoso-tomentosis,* 4.—6. *rufo-cinereo-tomentosis,* 6. *rotundato, apice medio impresso; coxis I gibbosis.* — Long. 14—17 mm, lat. 5 mm.

♀. Schwarz, schwarz behaart; Kopf und Thorax ziemlich fein fast runzlig punktirt; Clypeus fast quer, convex, sammt Stirnschildchen gekielt; Antenne unten braun, Geisselglied 1—3 fast gleich lang. Segment 1 und 2 schwarz-, 4—6 rötlichgrau befilzt; Scopa schön rot. Beine schwarz, Metatarsus schmal, nur ½ so breit als die Tibie. Flügel gelblich, Adern und Tegulae braun. — L. 16—17 mm. Br. 5 mm.

♂ wie das ♀, aber Clypeus ohne Kiel, flacher, kahl, nur am Endrand mit grauen Haaren; Segment 3 meist mit braun befilzter Basis, 4—6 rötlich behaart, 6 klein, gerundet, mitten mit eingedrücktem Endrand, der rotbraun befilzt ist. Bauch schwarz, braun behaart. Coxa I mit kleinem Höcker. — L. 14—17 mm, Br. 5 mm.

Zahlreiche ♂♀ von den Inseln Key und Dammer durch *H. Kühn* erhalten. (Asia Arch.)

21. M. assimilis n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta, ut M. tomentosa, sed major, mandibulis 4-dentatis; clypeo apice longe denseque nigro-piloso; segmentis* 1.—3. *fusco-,* 4.—6. *rufo-cinereo-tomentosis; scopa ferruginea, in segmentis* 1.—3. *utrinque fusca; alis fuscis, tegulis nigris.* — Long. 20—21, lat. 6 mm.

♂ *ut femina, sed segmento* 6. *quadrato, concavo, fere carinato, apice medio emarginato, utrinque crenulato,* 7. *triangulari, carinato; segmento ventrali* 5. *profunde emarginato; coxis I gibbosis.* — Long. 15—16 mm, lat. 5 mm.

♀. Schwarz, schwarz behaart, wie *M. tomentosa,* aber grösser; Mandibel deutlich 4-zähnig; Clypeusrand lang und dicht behaart; Segment 1—3 schwarzbraun befilzt, 4—6

Digitized by Google

rötlichgelb befilzt, 4 jederseits schwarzbraun befilzt; Scopa rotgelb, auf Segment 1—3 jederseits mehr weniger schwarz, Metatarsus breiter, ca. $^2/_3$ so breit als die Tibie. Flügel gebräunt, Tegulae schwarz. — L. 20—21 mm. Br. 6 mm.

♂ wie *M. tomentosa*, aber Segment 6 quadratisch, concav, Mitte fast kielartig erhaben, mitten ausgerandet, jederseits crenulirt, 7 dreieckig, stark gekielt. Ventralsegmente schwarz behaart, 5 tief ausgerandet; Coxa I gehöckert. — L. 15—16 mm. Br. 5 mm.

Zahlreiche ♂♀ von Key-Inseln durch *H. Kühn* erhalten.

22. *M. ardens F. Sm.* var. **hyalinipennis** n. var. ♂♀.

Eine der mir nur nach der Beschreibung bekannten *M. ardens Fr. Sm.* sehr nahestehende Form; Flügel aber hell mit gelblicher Basis.

♀. Schwarz, überall rotfilzig behaart; Clypeus gerade abgestutzt, stark crenulirt, mitten mit 2 deutlich vorragenden Höckern; Mandibel breit, mit 2-spitzigem Ende; Scopa rot; Metatarsus schmal, nur $^1/_2$ so breit wie die Tibie; Flügel gelblich, Adern und Tegulae rot. — L. 14 mm, Br. 4 mm.

♂ dem ♀ sehr ähnlich; Clypeus bis auf den Endrand kahl; Segment 6 zugespitzt, ganzrandig, mit Grube vor dem Ende; Coxa I kurz bedornt, sonst Beine einfach. — L. 12 mm, Br. 4 mm.

8 ♂♀ von der Insel Wetter (Asia Arch. bei Timor) im März und April, durch *H. Kühn* erhalten, 2 ♀ von Sumbawa (Mus. Stockholm), 1 ♀ von Lombok (Mus. Budapest).

13. **M. lativentris** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, rufo-tomentosa, ut M. ardens* var. *hyalinipennis, sed capite thoraceque nitidis; clypeo plano, apice sinuato; mesonoto disperse punctato; scopa rufa; metatarso latiore.* — Long. 12 mm, lat. $4^1/_2$ mm.

♂ *ut femina, sed segmento 6. luteo, trapeziformi, concavo, basi gibboso, apice 4-acutilobo; segmentis ventralibus luteis, 5. convexo sinuatoque; tarsis I dilatatis, coxis I mucronatis.* — Long. 10 mm, lat. $4^1/_2$ mm.

♀. Schwarz, überall rot befilzt, wie *M.* var. *hyalinipennis*, aber breiter; Kopf und Thorax glänzend; Kopf fein runzlig punktirt; Clypeus flach, mit glatter Mittellinie, Endrand in ganzer Breite ausgebuchtet; Mandibel mit 2-spitzigem Ende und 2 stumpfen Basalzähnen. Thoraxscheibe zerstreut punktirt, stark glänzend. Abdomen ganz rot und dicht befilzt,

Digitized by Google

Scopa rot. Beine wie auch die Brust mehr weisslich behaart, Metatarsus von Tibienbreite. Flügel hyalin, gelblich getrübt, Adern und Tegulae rotgelb. — L. 12 mm, Br. 4½ mm.

♂ wie das ♀, aber Gesicht lang goldgelb behaart; Segment 6 rotgelb gefärbt, breit trapezförmig, concav mit erhöhter Basis, Endrand zackig (4—5), Ventralsegmente rotgelb, 5 convex, hinten breit ausgebuchtet. Beine braun, Tarsen I etwas verbreitert, Coxa I lang bedornt, Tibie III gekrümmt, Metatarsus fast von Tibienbreite; Flügel mit bräunlichem Endrand. — L. 10 mm, Br. 4½ mm.

5 ♂♀ von der Insel Wetter (Asia Arch. bei Timor) im März und April, durch *H. Kühn* erhalten.

24. **M. acutiveniris** n. sp. ♂.

Nigra, fulvo-hirto; capite thoraceque subtiliter punctatis; facie longe aureo-pilosa; abdomine nigro-tomentoso; segmentis 1.—5. *fulvo-fimbriatis,* 6. *triangulari, convexo,* 7. *occulto; ventre ferrugineo; pedibus nigris, I tibiisque II rufis, tarsis I dilatatis, coxis mucronatis, metatarso lato.* — Long. 15 mm, lat. 5 mm.

Schwarz, gelbbraun behaart; Kopf und Thorax ziemlich fein punktirt; Gesicht lang goldgelb behaart; Abdomen kurz schwarz befilzt, Segment 1—5 rotgelb befranst, 6 dreieckig mit abgerundeter Spitze, gleichmässig gewölbt und mit einzelnen roten Borsten besetzt, sonst unbewehrt, 7 fehlt! — Bauch rotgelb, mit dunklen Stellen, glatt, glänzend, kahl bis auf einige sehr lange rothe Haare. Beine schwarz, I und Tibie von II rotgelb, Tarsen I etwas verbreitert, weisslich gefranst, Coxa I bedornt; Metatarsus kurz und breit, so breit wie Tibie. Flügel fast gebräunt. — L. 15 mm, Br. 5 mm.

1 ♂ von Neu-Guinea durch *Staudinger* erhalten.

25. **M. clio** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, nigro-hirta, ut M. clotho, sed minor; clypeo plano, inermi, fere concavo, apice leviter sinuato; mandibulis 4-dentatis nec porrectis; scopa nigra; alis flavescentibus, apice fuscis.* — Long. 21 mm, lat. 7 mm.

♂ *ut femina, sed facie plerumque albido-hirta; segmento* 6. *rotundato, ante apicem fossulato, emarginato; metatarso angustissimo.* — Long. 17 mm, lat. 5½ mm.

♀. Schwarz, dicht schwarz behaart, wie *M. clotho,* aber kleiner, und Clypeus unbewehrt, flach, fast concav, doppelt so breit als lang, Endrand schwach gebuchtet; Mandibel undeutlich 4-zähnig und nicht sehr verlängert wie bei *M. clotho,*

Digitized by Google

Thorax weniger breit, Area des Mittelsegmentes äusserst fein quergerunzelt, etwas glänzend gegen die Umgebung (bei *clotho* matt, ziemlich stark gerunzelt); Scopa schwarz, Beine schwarz, Metatarsus kaum so breit wie die Tibie (bei *clotho* viel breiter als die Tibie), Flügel gelblich, mit dunkelbraunem Rande (*clotho* einfarbig braun). — L. 21 mm, Br. 7 mm.

♂ wie das ♀, aber viel kleiner; Gesicht meist weisslich behaart; Clypeus sehr flach; Antenne bräunlich; Segment 6 gerundet, vor dem Ende mit Grube, ausgerandet. Ventralsegmente kahl mit häutigen Endrändern. Beine einfarbig schwarz, einfach; Metathorax sehr schmal, kaum ½ so breit wie die Tibie. Coxa I unbewehrt. Flügel fast hyalin, mit dunklem Rande. — L. 17 mm, Br. 5½ mm.

4 ♀ 1 ♂ von Nord-Celebes (Toli-Toli) durch *Fruhstorfer* erhalten.

26. *M. clotho F. Sm.* ♂.

♂ wie das ♀, aber Gesicht einfach und weisslich behaart; Clypeusscheibe flach, kahl, unregelmässig punktirt, auch mit einzelnen sehr grossen Punkten; Antenne unten braun, Segment 6 concav, an der Basis mit Höcker, vor dem Ende mit tiefer Grube, Endrand mitten tief ausgerandet; Bauch kahl. Beine schwarz, Metatarsus sehr lang, ⅔ so breit als die Tibie; Coxa I mit kurzem Dorn. Flügel gelblich getrübt. — L. 24 mm, Br. 8 mm.

1 ♂ von Süd-Celebes (Patunuang im Januar) durch *Fruhstorfer* erhalten.

27. *M. tuberculata F. Sm.* ♂.

♂ wie das ♀, aber Gesicht einfach und weisslich behaart; Clypeusscheibe kahl, flach, unregelmässig punktirt, fast runzelig; Antenne unten braun; Segment 6 concav, vor dem Endrand mit grosser Grube, tief ausgerandet, also wie bei *M. clotho*. Ventralsegmente dicht schwarzbraun gefranst. Beine einfach, Coxa I bedornt. Flügel wie beim ♀ gefärbt, wodurch es allein von *M. clotho* sicher zu trennen ist. — L. 20 mm. Br. 7 mm.

1 ♂ von Java im Mus. Budapest.

Megachile clotho verhält sich also zu *tuberculata* wie *M. funerea* zu *chrysoptera*, die ich als Varietät zu *funerea* stellte.

28. **M. fuscipennis** n. sp. ♀.

Nigra, nigra-hirta, ut M. lachesis, sed alis fulvis nec violaceis. — Long. 18—19 mm, lat. 6 mm.

Digitized by Google

Schwarz, schwarz behaart, wie *M. lachesis*, aber Flügel gelbbraun, nicht blauschwarz. Die morphologischen Bildungen wie Skulptur sind wie bei *lachesis*.

Nach Bekanntwerden des ♂, ist *fuscipennis* vielleicht als Varietät zu *lachesis* zu ziehen?

3 ♀ von Key Inseln durch *H. Kühn* erhalten.

29. **M. punticollis** n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut M. lachesis, sed capite thoraceque nitidis, punctatis; clypeo medio emarginato, bigibboso; mandibulis 3-dentatis; mesonoto disperse punctato; abdomine dense nigro-velutino, scopa nigra; metatarso latissimo. — Long. 15—17 mm, lat. 5 mm.

Schwarz, sparsam schwarz behaart, wie *M. lachesis*, aber Kopf und Thorax glänzend, meistens punktirt; Clypeus mit glattem Mittelfeld, mitten ausgerandet und 2-höckerig; Mandibel 3-zähnig (mit 2 sehr breiten, inneren Zähnen). Thoraxscheibe zerstreut punktirt; Abdomen dicht sammtartig schwarz behaart, Segment 5 zugespitzt und am Ende abgestutzt, Scopa mehr langhaarig, mit bräunlichem Schimmer. Beine schwarz, Metatarsus sehr breit, 1½ so breit wie die Tibie. Flügel blauschwarz, Adern und Tegulae braun. — L. 15—17 mm. Br. 5 mm.

6 ♀ von der Insel Buru (West), Asia Arch. durch *H. Kühn* erhalten.

30. *M. biroi Friese* ♂ wie das ♀, aber Gesicht und Unterseite weiss behaart; Thorax kahl, sehr dicht punktirt, etwas glänzend; Segment 1 und Basis vom zweiten weisslich befilzt, 6 gerundet, convex vor dem Ende mit Grube. Bauch rötlich, Segmente lang weiss gefranst. Beine schwarzbraun, weisslich behaart; Tarsen einfach braun behaart, Coxa I bedornt. — L. 8½ — Br. 3½ mm.

1 ♂ von der Milne Bai (Neu-Guinea) im Mus. Budapest (*L. Biro* leg.).

Ich verdanke dem Mus. Budapest auch die Einsicht eines ♀, das sehr schön erhalten ist und am Metanotum, Mittelsegment, Segment 1 und an der Basis von 2 weiss behaart ist. Die weissen Haare bilden auf Segment 2 eine schmale, weisse Binde. Das Exemplar stammt von Simbang am Huon Golf (Neu-Guinea) und ist ebenfalls von *L. Biro* gesammelt.

31. **M. ingens** n. sp. ♀.

Nigra, nigro-hirta, ut M. pluto, sed minor, clypeo; transverso, medio producto, utrinque lobato; capite subtus inermi; segmento 1. utrinque albo-fasciculato; scopa nigra, metatarso tibia angustiore. — Long. 28 mm, lat. 8½ mm.

Digitized by Google

Schwarz, sparsam schwarz behaart, wie *M. pluto* von Batjan, aber kleiner; Kopf und Thorax fein runzlig punktirt, auf dem Kopf mit einzelnen grösseren Punkten; Clypeus quer, fast linear und als scharfe Kante vorragend, mitten rundlich verzogen, jederseits als rundlicher Lappen vorstehend (bei *pluto* nur mitten und 3-höckerig vorragend). Kopf fast breiter als der Thorax und unterhalb der Augen bei der Mandibelbasis am breitesten; Kehle unbewehrt. Segment 1 nur jederseits weiss bebüschelt, sonst schwarz sammtartig behaart. Scopa schwarz. Beine schwarz, Metatarsus schmaler als die Tibie. Flügel fast blauschwarz, mit hellem Rande; Adern und Tegulae fast schwarz. — L. 28 mm. Br. 8½ mm.

1 ♀ von Erima an der Astrolabe Bai (Neu-Guinea), im Mus. Budapest, *L. Biro* leg.

32. **M. ferruginea** n. sp. ♀.

Nigra, fulvo-hirta, ut M. amputata, sed clypeo rugulo so, carinato, apice crenulato; mandibulis bidentatis; antennis rufis; segmentis 1. *et* 2. *fulvo-,* 3.—6. *nigro-hirtis; scopa nigra, in segmentis* 1. *et* 2. *et in medio tertii flavida; pedibus rufis, fulvo-hirtis, metatarso tibia angustiore.* — Long. 15—16 mm, lat. 5 mm.

Schwarz, gelbbraun behaart, wie *M. amputata*, aber Clypeus grob gerunzelt, gekielt, Endrand crenulirt; Mandibel 2-zähnig; Antenne ganz rot; Mesonotum grob und tief punktirt, stellenweise fast runzlig. Segment 1 und 2 gelbbraun, 3—6 schwarz behaart, Scopa schwarz, auf Segment 1 und 2 und Basalmitte von 3 gelblich. Beine rot, gelblich behaart, Metatarsus nur ½ so breit als die Tibie (bei *M. amputata* sehr breit und 1½ so breit als die Tibie). Flügel rotgelb, mit getrübtem Endrande. — L. 15—16, Br. 5 mm.

♀ von Siam (Hinlap im Januar, *H. Fruhstorfer* leg.)

Die zu gleicher Zeit gefangenen ♂♂ möchte ich lieber vorläufig zu *M. amputata* stellen, weil Antenne schwarz und Segmente gelblich gefranst sind. Von *M. amputata* liegen mir 3 ♂ und ♀ ebenfalls von Hinlap vor.

33. *M. umbripennis* var. **atriventris** n. var. ♀.

Wie *M. umbripennis*, aber Segment 2—6 einfarbig schwarz behaart; Scopa schwarz, aber auf Segment 2 und 3 mitten weisslich.

Khasia Hills (India) durch *J. Sladen* unter No. 16 erhalten.

Digitized by Google

34. M. monoceros n. sp. ♀.

Nigra, flavido-tomentosa, ut M. ardens, sed clypeo medio cornuto, nec carinato; pedibus fuscis, metatarsis tibiarum latitudine. — Long. 15 mm, lat. 4 mm.

Schwarz, gelblich befilzt; Kopf sparsam schwarz behaart, ähnlich der *M. ardens*, aber Clypeus mitten hornartig vorstehend, darunter tief ausgerandet, sonst ungekielt, mit einzelnen groben, tiefen Punkten; Mesonotum viel feiner runzlig punktirt; Scopa rotgelb. Beine schwarzbraun, I schwarzbraun, II und III mehr weisslich behaart, Metatarsus von Tibienbreite, innen rot behaart, Calcar rotgelb. Flügel gelblich getrübt, mit dunklerem Endrand.

2 ♀ von Khasia Hills, März 1895, durch *J. Sladen* als No. 2 erhalten.

35. M. impressa n. sp. ♂.

Nigra, griseo-hirta; abdomine rufo-tomentoso; segmento 6. nudo, ruguloso, rotundato, supra subtusque impresso; coxa I mucronata. — Long. 12 mm, lat. 4 mm.

Schwarz, greis-behaart; Kopf oben schwarz behaart; Abdomen rot befilzt; Segment 6 kahl, schwarz, dicht körnig gerunzelt, gerundet, mitten vor dem Endrand eingedrückt, ebenso auf der Unterseite. Ventralsegmente schwarz, mit breiten häutigen Endrändern, die mitten weiss, seitlich aber rötlich gefranst sind. Beine einfach, nur Coxa I mit dünnem Dorn bewehrt, Tarsen II und III lang rötlich behaart. Flügel getrübt, mit dunklerem Endrande. — L. 12 mm. Br. 4 mm.

♂ von Tenasserim (Tandong 1300 Mtr.) im Mai von *Fruhstorfer* gesammelt.

Vielleicht das ♂ zu *ardens* oder *monoceros*?

36. M. fruhstorferi n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, sparsim albo-tomentosa; capite thoraceque crasse ruguloso-punctato; clypeo convexo, apice, truncato, leviter crenulato; mandibulis bidentatis; abdomine rufo-tomentoso, scopa rufa; metatarso angusto.* — Long. 9½, lat. 3 mm.

♂ *ut femina, sed mandibulis 3-dentatis; segmento 1. et 2. basi nudis, 6. nigro-tomentoso, cucullato; pedibus simplicibus.* — Long. 8 mm, lat. 2½ mm.

♀. Schwarz, spärlich weissfilzig; Kopf und Thorax sehr grob runzlig punktirt; Clypeus convex, 2 mal so breit wie lang, mit angedeutetem Kiel, vorne gerade, schwach crenulirt; Mandibel am Ende 2-zähnig, sonst gerade; Area des Mittelsegments sehr fein gerunzelt, glänzend, Abdomen rotgelb be-

Digitized by Google

filzt, mit kleinen, schwarzen Punkten, Scopa rot, mit heller Basis. Beine schwarz, Tibien III auffallend breit, mit verlängertem Aussenrande, Metatarsus 1/2 so breit als die Tibie. Flügel getrübt, Rand kaum dunkler, Adern und Tegulae braun. -- L. 9 1/2 mm, Br. 2 mm.

♂ wie ♀, aber Mandibel scharf 3-zähnig; Antenne erreicht das Abdomen; Segment 1 und 2 mit kahler Basis, 3 mit kahler Scheibe, sonst rotfilzig, 6 schwarz befilzt, kapuzenförmig und ganzrandig. Beine einfach, Coxa I unbewehrt. — L. 8 mm. Br. 2 1/2 mm.

♀ von Tenasserim (Tandjong 1300 Mtr. im Mai) und ♂ von Siam (Muok-Lek 300 Mtr. im Januar) von *H. Fruhstorfer* gesammelt.

37. **M. intermedia** n. sp. ♀.

Nigra, albido-hirta, capite thoraceque ruguloso-punctatis; clypeo fere ruguloso, medio glabro, apice rotundato; abdomine luteo-tomentoso, scopa versicolore; metatarso tibiae latitudine. — Long. 11 mm, lat. 3 3/4 mm.

Schwarz, weisslich behaart, der *M. fruhstorferi* ähnlich, aber grösser und viel breiter; Kopf und Thorax runzlig punktirt; Clypeus fast grob gerunzelt, mit glatter Mittellinie, vorne gerundet und etwas abstehend; Mandibel mit nur deutlichem Endzahn. Abdomen gleichmässig rotgelb befilzt, Segment 6 zugespitzt, Spitze schwarz befilzt; Scopa mehrfarbig, auf Segment 2 und 3 und Mitte von 4 weiss, 4 und 5 gelb, auf 6 schwarz; Tibie III gekrümmt, Metatarsus fast so breit als die Tibie. Flügel getrübt.

♀ von Siam (Hinlap im Januar) von *Fruhstorfer* erhalten.

Neue Meliponiden II. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

5. *) **Melipona seminigra** n. sp. ♀.

Nigra, fulvo-hirta, ut M. fuscipes, sed capite, thoracis disco scutelloque nigro-hirtis; genis longioribus; scutello luteo; abdomine utrinque apiceque nigra-hirtis; pedibus nigris, nigro-hirtis; alis flavescentibus. — Long. 10—11 mm, lat. 4 mm.

Schwarz, gelbbraun behaart, wie *M. fuscipes*, aber Kopf, Thoraxscheibe und Scutellum schwarz behaart; Wangen länger, 1/2 so lang als an der Mandibelbasis breit; Scutellum rötlich

*) Vergl. diese Z. v. 2 1902 p. 382.

Digitized by Google

gefärbt. Abdomen seitlich und am Ende mit langen, einzeln stehenden schwarzen Borsten. Beine schwarz, schwarz behaart. Flügel gelblich.

5 ♀ von Obidos (am Amazonas), wo sie am 26. Juli durch *A. Ducke* beobachtet wurde.

6. **Melipona flavolineata** var. **nigritula** n. var. ♀.

Rotgelb wie *M. flavolineata*, aber Beine mehr oder weniger bis ganz schwarz.

Verschiedene ♀ von Para im Februar und April.

7. **Trigona longicornis** n. sp. ♀.

Nigra, subtilissime sparsissimeque flavido-hirta, ut Tr. schulthessi, sed major; capite thoraceque opacis, subtilissime ruguloso-punctatis; clypeo, interoculari, scutello frontali, mandibulis inermibus; antennarum articulis 1.—3. *et* 12. *luteis; segmento medio abdomineque politis, glabris; tarsis fuliginosis, tibiis III incurvatis, convexis.* — Long. 4½ mm, lat. 1½ mm.

Schwarz, sehr fein und sparsam anliegend gelblich behaart, wie *Tr. schulthessi*, aber viel grösser; Kopf breiter und fast so gross wie der Thorax, beide ganz matt, äusserst fein runzlig punktirt; Clypeus, Nebengesicht, Stirnschildchen und Mandibel rötlich; Wangen fast so lang wie breit, unten eckig vorspringend; Mandibel schaufelförmig, ganzrandig; Antenne sehr lang, Glied 1—2 rotgelb, 2 und 3 sehr dick und vorstehend besonders das 3, 4.—11 viel länger als breit, 12 rotgelb, etwas ausgehöhlt. Mittelsegment wie Abdomen glatt und glänzend, ganz kahl. Beine schwarz, Tarsen braun, Tibien III gekrümmt, fast convex, Randborsten sehr lang und gelblich, Aussenkante fast gezackt; Metatarsus fast dreieckig, ⅔ so breit als die Tibie. Flügel bei der Radialzelle schwach getrübt, Adern und Tegulae braun.

♀ von Itaituba (am Rio Tabajos) durch *A. Ducke* erhalten, der sie am 18. August sammelte. = No. 355.

8. **Trigona longicollis** n. sp. ♀.

Nigra, opaca, densissime subtilissimeque ruguloso-punctata, ut Tr. bilineata, sed major; orbita inferiore, scutello frontali, antennarum, scapo rufo-flavis; scapo medio dilatato; genis distinctis; mandibulis inermibus; segmento medio utrinque albo-tomentoso; tibia III triangulari, convexa; metatarso fere quadrato, angustiore. — Long. 5½ mm, lat. 2 mm.

Schwarz, unbehaart, überall ganz matt, sehr dicht und äusserst fein runzlig punktirt, wie *Tr. bilineata*, aber doppelt so gross; Kopf länger als breit; innere Orbita schmal; Stirnschildchen und das verbreiterte Antennenglied 1 vorne gelb, Endglied der Antenne abgeplattet; Wangen ½ so lang als

Digitized by Google

breit; Mandibel fast ganzrandig. Am Thorax sind gelb: schmale Seitenlinie des Mesonotum, Hinterrand des Scutellum und die Calli humerales. Mittelsegment stark convex, grober skulpturirt, seitlich dicht weiss behaart. Beine schwarz, Tibien III kurz, von der Basis an gleich sehr breit, tief ausgehöhlt. Metatarsus viereckig, ½ so breit als die Tibie. Flügel kaum getrübt. Adern und Tegulae braun.

Auch diese Art verdanke ich *A. Ducke* von Itaituba (Rio Tabajos), wo sie am 27. August erbeutet wurde. = No. 353.

9. **Trigona mocsaryi** var. **lutea** n. var. ♀.

Gelblichrot, wie *Tr. mocsaryi*, aber auch die Thoraxscheibe ganz oder grösstentheils gelbrot (statt schwarz) werdend.

5 ♀ von Obidos und Para (Amazonas) im Juli und Dezember durch *A. Ducke* eingesandt.

Lestrimelitta n. subg. von **Trigona**.

Wie *Trigona*, aber Tibia III keulenförmig, im Querschnitt fast rund, grösste Dicke in der Mitte, convex, ohne Körbchenvertiefung und ohne Wachsborsten oder -Zange (Setae ceriferae), Metatarsus schmal verjüngt, an der Basis am breitesten, Mandibel parallel, fast zugespitzt, unbewehrt, sichelförmig. Flügel den Körper nur wenig überragend.

Hierher = *Trigona limao Sm.* — Schmarotzerbiene?

10. **Lestrimelitta limao** var. **rufipes** n. var. ♀♂, wie limao, aber Antenne und Beine rot gefärbt.

Zahlreiche ♀ ♂ von Bahuru (Sao Paulo) durch Dr. *H. v. Ihering* erhalten.

11. **Lestrimelitta limao** var. **rufa** n. var. ♀, wie *limao*, aber Körper überall gelbrot.

4 ♀ vom Rio Acre (an der Grenze von Bolivia) durch *A. Ducke* erhalten. Da diese Tierchen vom Sammler mit No. 370 markirt sind, so darf ich wohl annehmen, dass es auf Blumen gefangene Exemplare sind und nicht Nesttiere, die als unausgefärbte Individuen zu gelten hätten.

In neuerer Zeit neige ich überhaupt mehr der Ansicht zu, dass fast alle morphologischen Arten in den verschiedensten Farbenabstufungen von schwarz durch braun, rothgelb bis hellgelb je nach der Lokalität vorkommen können und als constante Farbenänderungen (Subspecies) zu betrachten sind.

12. **Trigona punctata Sm.** und **Tr. schultzei Friese** erhielt ich kürzlich mehrfach von Bartica (Brit. Guyana), so dass diese Arten von Para noch ziemlich weit nach Norden vordringen.

Digitized by Google

Epeolus militaris Gerst. und Epeolus Friesei m.

(Hym.)

Von Dr. med. H. Brauns, Willowmore.

Epeolus militaris Gerst. ♀ wurde 1869 in der Stettiner entomol. Zeitung 30 p. 160. nach einer im Berliner Museum befindlichen ♀ Type aus dem Caplande beschrieben. Da ich im Caplande auch das ♂ dieser Art nebst einer 2ten sehr ähnlichen, ebenfalls in beiden Geschlechtern, auffand, gebe ich hier die Diagnose beider Arten.

1. *Epeolus militaris* ♀ *Gerst.* ♂ m. Ater, denudatus; capite thoraceque granoso-punctatis, opacis; antennis basin versus, tegulis, pedibus, abdominisque segmentis primo vel duobus basalibus magis minusve rufis, posterioribus transverse maculatim albo-tomentosis; clypeo albo-hirto; fronte, vertice et segmento mediano nigro-hirtis; thorace supra et subtus longe griseo-hirto. Segmento ultimo dorsali area trapezoidali ♀ vel triangulari ♂ bene limitata instructo.

♂ Segmentis ventralibus quarto et quinto paullo ante apicem serie pilorum longorum vestitis. Segmentis dorsalibus 2—4, interdum 2—5 transverse maculatim albo-tomentosis. — Long. 9—10 mm.

Algoa bay, Promontorium bonae spei. 1. 9. 1897.

2. **Epeolus Friesei** n. sp. ♀ ♂. *Ater, denudatus; capite thoraceque distincte densius punctatis; vertice et thorace cum scutello nitidis; scutello absque spinis, medio impresso; antennis basin versus, tegulis, pedibus pro parte, abdominis primo vel duobus segmentis basalibus rufis, posterioribus maculatim albo-tomentosis; clypeo nigro-hirto; fronte vertice et segmento mediano sparse nigro-hirtis; humeris et collari albo-hirtis; thorace vix hirsuto. Segmento ultimo dorsali area pygidiali trapezoidali ♀, triangulari ♂ bene limitata instructo. — ♂ segmentis ventralibus tertio, quarto et quinto paullo ante apicem serie pilorum longorum vestitis. Segmentis dorsalibus tertio et quarto solum maculatim albo-tomentosis.* — Long. 9—10 mm.

Willowmore, Promontorium bonae spei, 15.—25. Sept. 1902.

In honorem domini *H. Friese* denominatus.

Epeolus Friesei m. sieht dem *militaris Gerst.* im Habitus und Färbung ausserordentlich ähnlich, ist aber leicht von ihm zu unterscheiden, wie folgendes Schema zeigen mag;

Digitized by Google

E. militaris Gerst. ♀ ♂.

Scutellum mit deutlichen Seitendornen, ohne Eindruck, körnig gerunzelt, matt.

Sculptur des Scheitels und Thorax oben und unten sehr grob und dicht körnig, die Theile matt.

Thorax dicht und lang greis behaart.

♂ auf den 2—4, zuweilen auch 5ten Dorsalsegment mit unterbrochenen Filzbinden.

♂ auf dem 4- und 5ten Ventralsegment mit je einer queren Reihe langer gebogener Wimperhaare.

Gesicht im unteren Theil weiss seidig behaart.

E. Friesei ♂ ♀ m.

Scutellum ohne Spur von Seitendornen, glänzend, weitläufig punktirt, in der Mitte eingedrückt.

Sculptur des Scheitels und Thorax oben und unten mit einer sehr deutlichen, nicht sehr dicht stehenden Punktirung, die Theile glänzend.

Thorax kaum behaart.

♂ nur auf dem 2ten und 3ten Dorsalsegment mit solchen Binden.

♂ auf dem 3ten, 4ten und 5ten Ventralsegmente mit je einer solchen Wimperreihe.

Gesicht schwarz behaart

Die rote Färbung der basalen Hinterleibssegmente ist veränderlich und ertreckt sich bald auf das erste Segment, bald auf die beiden ersten, oder nur auf einen Theil des ersten und zweiten. Dieses gilt für beide Arten. Das Rot des *E. Friesei* ist heller als das des *militaris*. Auch die weissen Hinterleibsbinden haben bei *Friesei* eine mehr kreideweisse Farbe als bei *militaris*. Sie sind bei beiden Arten in der Mitte unterbrochen und zwar vorn mehr als hinten. Bei *militaris* erreicht nur die erste den Seitenrand, die beiden folgenden nicht, bei *Friesei* erreichen sie im ♀ den Seitenrand, im ♂ die 2te nicht. Das 5te Dorsalsegment des ♀ hat in beiden Arten an der Spitze einen weissen Filzfleck. Die Färbung der Fühler ist ebenfalls veränderlich, im ♂ Geschlecht meist dunkler. Die im ♀ Geschlecht trapezförmigen, im ♂ dreieckigen Pygidialfelder sind seitlich und vorn kielig begrenzt und fein körnig beim ♀, runzlig beim ♂ auf der Fläche. Die Beine von *Friesei* sind an der Wurzel dunkel, während sie bei *militaris* bis auf die Hüften rot sind.

Ob die beiden Arten innerhalb der Gattung *Epeolus* bleiben können, ist mir zweifelhaft. Sie stehen sehr isolirt in derselben und bilden jedenfalls eine scharf von den übrigen Arten abweichende Gruppe. Ihr Habitus weicht bedeutend ab sowohl in dem weniger konischen Hinterleib, dem Fehlen des Körpertomentes, und besonders durch die eigenthümlichen Wimperreihen der männlichen Ventralsegmente, auch durch das Fehlen der Schildchendornen bei *Friesei*.

Digitized by Google

Beide schmarotzen augenscheinlich bei *Colletes* sp. sp. und gehören zu den sehr früh im Jahre fliegenden Bienen, ebenso wie ihre Wirte. Ich fand diese wie ihre Schmarotzer nur im September in einer Generation. *E. militaris* fing ich am 1. Sept. 1897 an den Nestern einer Pseudocolonien bildenden *Colletes* Art nahe Port Elizabeth, während *Friesei* bei Willowmore im Caplande mit *Colletes* Arten an einer mir noch unbekannten Blüte fliegt von Mitte bis Ende September.

Description
d'une nouvelle espèce de *Dorymyrmex* et tableau dichotomique des ouvrières de ce Genre. (Hym.)

Par Ernest André.

Parmi les quelques Fourmis rapportées par M. *G. A. Baer* de son voyage dans la République Argentine, il s'est trouvé une espèce inédite dont voici la description:

Dorymyrmex Baeri nov. sp. ☿.

Ouvrière: Entièrement noire ou d'un noir brun ainsi que les antennes et les pattes; mandibules d'un jaune rougeâtre avec les dents noirâtres. Tout le corps revêtu d'une pubescence extrêmement fine et médiocrement serrée qui forme comme un duvet pruineux, visible seulement sous certaines incidences. Pilosité très rare, composée seulement de quelques poils isolés, sauf sur les mandibules et au bord antérieur de l'épistome qui est cilié de longs poils; la partie postérieure du dessous de la tête porte aussi la série de longues soies flexibles, arquées, dirigées en avant, qui caractérise la plupart des espèces de *Dorymyrmex;* antennes et pattes sans poils dressés. Tout le corps très finement et densément ponctué-coriacé, peu luisant; épistome à peu près lisse et luisant; mandibules striées et marquées de quelques points épars.

Yeux relativement grands, situés un peu en avant des côtés; leur distance des mandibules est à peine plus grande que le diamètre longitudinal de l'oeil; palpes maxillaires grêles, le cinquième article inséré à l'extrémité du quatrième; scape des antennes dépassant le bord postérieur de la tête d'au moins un quart de sa longueur. Pro-mesonotum (vu de profil) peu arqué; metanotum comprimé, mais non prolongé en cône aigu à son extrémité postéro-supérieure qui est inerme ou munie d'une tubercule arrondi, à peine sensible. Vue de côté,

Digitized by Google

la face basale du metanotum est faiblement convexe, plus courte que la face déclive qui est plane. Pétiole surmonté d'une écaille étroite, cunéiforme, inclinée, assez épaisse à la base, très amincie en dessus. — Long. 3½—4 mill.

Lara, province de Tucuman (République Argentine); quelques individus recueillis par M. *G. A. Baer* à 4000 mètres d'altitude.

Par son metanotum inerme cette espèce se rapproche de *D. tener Mayr*, mais elle en est bien distincte par sa coloration, par sa stature plus grêle, par le profil du pro-mesonotum beaucoup moins convexe, par ses yeux plus grands et plus rapprochés des mandibules.

Pour faciliter la reconnaissance des diverses espèces de *Dorymyrmex*, je donne ci-après un tableau des ouvrières de toutes les formes connues, à l'exception de *D. flavescens Mayr*, dont la femelle et le mâle ont seuls été décrits.

1 Pétiole surmonté d'un noeud arrondi; couleur jaune; corps très lisse et très luisant. Long. 6—6½ mill. — République Argentine, Chili. . . . . **planidens Mayr**

— Pétiole surmonté d'une écaille cunéiforme, épaisse à la base, très amincie en dessus. 2

2 Partie postérieure du dessous de la tête frangée de longs poils arquées, dirigés en avant. 3

— Dessous de la tête sans frange de longs poils. Metanotum surmonté en arrière d'un cône aigu, très saillant. Couleur variable, passant du jaune plus ou moins rougeâtre au brun noir. Long. 3½—4 mill. — Répandu dans presque toute l'Amérique, depuis les Etats-Unis jusqu'au Chili. **pyramicus Roger**
(avec les variétés *flavus Mac Cook* et *niger Perg.*)

3 Taille petite (2—2½ mill.). Metanotum surmonté en arrière d'un cône saillant et aigu. D'un brun foncé ou d'un brun rougeâtre, avec les mandibules, les antennes et les pattes roussâtres. — Chili. . . . **minutus Em.**

— Taille plus grande (3½—4 mill.) Metanotum inerme en arrière ou pourvu seulement d'un tubercule arrondi, peu distinct 4

4 D'un rouge luisant, avec l'abdomen noir, les mandibules, les antennes et les pattes brunes. Profil du pro-mesonotum assez convexe — République Argentine, Chili. **tener Mayr**

— Entièrement noir ou d'un noir brun, avec les mandibules d'un jaune rougeâtre. Profil du pro-mesonotum peu arqué — République Argentine. . . **Baeri** nov. sp.

Digitized by Google

Revision der Nematiden-Gattung Pteronus Jur. (Hym.)

Von Fr. W. Konow.

(Fortsetzung.)

ad 6. *Pt. pavidus Lep.* ♂ ♀ ist eine durch ihre konstante Färbung sowie durch die Bildung der Stirn sehr ausgezeichnete und schwer zu verwechselnde Art. Die einzige Abänderung, die mir bekannt geworden ist, betrifft die Mesopleuren, die gewöhnlich schwarz sind; manchmal aber durchzieht dieselben ein mehr weniger ausgedehnter rotgelber Wisch.

N. ochraceus Htg., *semiorbitalis Först.*, *quadrum Costa*, *Wttewaalli Vollenh.* und *aurantiacus Thoms.* gehören hierher als synonyma.

Die Art ist durch ganz Europa verbreitet.

Im K. K. Hofmuseum in Wien stecken zwei weibliche Exemplare, bei denen nur das erste Rückensegment geschwärzt und die untere Stirnwulst nicht unterbrochen ist; dieselben sind etwas kleiner als pavidus gewöhnlich, stimmen sonst aber völlig mit demselben überein. Zu Pt. eurysternus können sie nicht gehören, weil das Stigma schmal und hinten spitz ist, wie bei pavidus. Möglicherweise eine neue Art, für die aber das Männchen erst nachgewiesen werden müsste.

ad 7. *Pt. togatus Zadd.* ♂ ♀ ist mir unbekannt geblieben; doch ist kaum zu zweifeln, dass die Art hier an richtiger Stelle steht. Schwarz; Mund, Pronotumlappen, Flügelschuppen, Beine und der Hinterleib bis auf die beiden ersten Rückensegmente sowie beim ♀ ein Wisch hinter den Augen gelb; das 2. Rückensegment manchmal mehr weniger gelb; an den Hinterbeinen das äusserste Ende der Tibien und die Tarsen schwärzlich; Fühler schwarz, beim ♀ an der Unterseite hellbraun, länger als der Hinterleib; Flügel glashell, Costa und Stigma gelb, beim ♂ etwas dunkler; Sägescheide vorstehend, schwarz, gegen das Ende verschmälert. — Länge 4,5—6 mm.

Nur aus Deutschland und zw. von Danzig bekannt.

Die Larve lebt auf Corylus Avellana L. Das ♀ muss der *Pontania vesicator Bremi* sehr ähnlich sehn; nur scheint es ganz bleiche Hüften zu haben. Im K. K. Hofmuseum in Wien steckt ein Exemplar von *P. vesicator Bremi*, das *Zaddach* selbst als *N. togatus* bestimmt hat; und wahrscheinlich ist's auch *Zaddach* gewesen, der *Cameron* verleitet hat, eins seiner

Digitized by Google

vesicator-Exemplare als *N. togatus* zu beschreiben. Aber das alles kann gegen die Art selber nicht geltend gemacht werden, da *Zaddach* auch sonst seine eigenen Arten nicht wiedererkannt hat. So ist im Wiener Hofmuseum von ihm ein ♂ des *Amauronematus vittatus Lep.* als „N. Spiraeae" bestimmt. Aber wegen der andern Larve kann nicht gezweifelt werden, dass die Art zu recht bestehe.

ad 8. *Pt. Spiraeae Zadd.* ♂♀ ist infolge der unzutreffenden Beschreibung des Autors bisher eine ganz zweifelhafte Art gewesen. Durch die Güte des Herrn *A. van Rossum* in Arnhem besitze ich aber drei aus der Larve erzogene Weibchen, sodass die *Zaddach*sche Art jetzt festgestellt werden kann. — Schwarz, der Mund und beim ♂ das ganze Untergesicht, beim ♀ nur der Vorderrand des Clypeus gelblichweiss; beim ♂ die Orbita ringsum rotbraun; bei beiden Geschlechtern die Hinterecken des Pronotum breit, Flügelschuppen und die Bauchseite des Hinterleibes, beim ♂ der Hinterleib bis auf eine schwärzliche, manchmal mehr weniger unterbrochene Mittelstrieme des Rückens, beim ♀ auch das 9. Rückensegment bleichgelb; an den Beinen die Hüften und Trochantern und die Schenkel bis gegen das Ende weisslichgelb; Schenkelenden, Tibien und vordere Tarsen dunkelgelb; die letzteren gegen das Ende bräunlich; Ende der Hintertibien und ihre Tarsen schwarz; Flügel grauhyalin; Geäder dunkelbraun; Costa und Stigma bleich, schmutziggelb; das letztere mit dunklerem Innenrande. — Kopf hinter den Augen verschmälert; aber weniger stark, als bei der folgenden Art, überall dicht und deutlich punktuliert mit sehr geringem Glanz; Palpen weisslich; Mandibeln am Ende braun; Clypeus in der Mitte sehr flach ausgerandet; Fühler schwarz, beim ♂ komprimiert, fast so lang wie der Rumpf, beim ♀ viel länger als der Hinterleib; Sägescheide des ♀ kurz, schmal, v. o. vor dem Ende etwas erweitert, am Ende kurz bleichhaarig. — Länge 5—6 mm.

Bisher nur aus Baiern, Oesterreich und Holland bekannt.

Zaddach nennt auffälligerweise die Hintertibien braun, die Flügel schwärzlich und den Flügelrand (Costa und Stigma) dunkelbraun. Diese Angaben sind so auffällig, dass ich zunächst glaubte, in den Holländischen Exemplaren eine ganz andere Art vor mir zu haben. Aber es ist nicht wahrscheinlich, dass auf derselben Pflanze (Spiraea Aruncus L.) zwei verschiedene und doch einander so ähnliche Arten leben sollten. Die *Zaddach*schen Angaben finden auch vielleicht ihre Erklärung. Die Bezeichnung „schwärzlich" für die Flügelfärbung halte ich nur für einen zufällig ungeschickten

Digitized by Google

Ausdruck; *Zaddach* sagt selbst ausdrücklich; Die Flügel sind „durchsichtig"; von Trübung, woran wir heute bei „schwärzlich" oder „subinfumatae" denken, ist keine Rede. Und wenn die *Zaddach*schen von Dr. *Kriechbaumer* erzogenen Exemplare wirklich braune Hintertibien und dunkelbraunen Flügelrand gehabt haben, so halte ich dafür, dass es sich um Exemplare handelte, die im Futterkasten langsam umgekommen sind; bei solchen Stücken pflegen helle Körperstellen sich mehr weniger zu verdunkeln.

ad 9. Pt. Putoni n. sp. ♀ *Niger; palpis, labro, pronoti angulis posterioribus, tegulis, ano, ventre, pedibus luteis; coxis — apice albido excepto — et tarsis posticis nigris; tibiarum posticarum summo apice subfusco; alis hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate luteis.*

Crassiusculus, parum nitens; capite et thorace brevissime cano-pubescentibus; hoc pone oculos vix angustato, dense punctulato; facie opaca; clypeo nigro, apice late emarginato; antennis nigris, abdomen longitudine superantibus; articulo tertio 4o breviore, subcurvato; angulo basali inferiore subproducto, acuto; fovea supraantennali majore, profunda, rotundata; area frontali subimpressa et undique margine tenui sed fere acuto circumdata; vertice longitudine sua triplo latiore; vagina angusta, cercis duplo latiore, apicem versus vix angustata, apice rotundata. — Long. 7 mm.

Patria: Gallia.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber grösser, besonders dicker, und durch die in der Tabelle angegebenen Merkmale leicht von derselben zu unterscheiden. Auch der breite Kopf, der hinter den Augen wenig schmaler ist, als vorn quer über dieselben, der schwarze Clypeus und das gebogene dritte Fühlerglied, dessen untere Basalecke ähnlich vorgezogen ist, wie bei *Trichiocampus* ♀, sind charakteristisch für diese Art. Ich verdanke dieselbe dem Herrn Dr. *Aug. Puton* in Remiremont, dem zu Ehren ich sie benenne.

ad 10. *Pt. fuscomaculatus Först.* ♂♀ ist weit verbreitet, aber offenbar übersehen oder mit *Pachynematus vagus F.* verwechselt worden. Weder *Thomson* noch *Zaddach* führen die Art auf. Dieselbe hat eine oberflächliche Aehnlichkeit mit *P. vagus F.*, ist aber sehr leicht an den an der Spitze gespaltenen Klauen zu erkennen. Dieselbe ist schwarz; der Mund gelb; die innere Orbita und ein damit zusammenhängender breiter Schläfenfleck hinter den Augen braungelb; die Pronotumlappen, Flügelschuppen, Bauchseite des Hinterleibes und die Beine bleichgelb; an den Hinterbeinen das

Digitized by Google

Ende der Tibien und die Tarsen mehr weniger schwärzlich; am Hinterleibe ragt das Schwarz des Rückens gewöhnlich in kleinen runden Vorsprüngen auf die Bauchseite über. Beim ♀ ist das 9. Rückensegment bleichgelb. — Der Kopf bei beiden Geschlechtern hinter den Augen verschmälert; die Fühler schwarz, etwas kürzer als der Rumpf, beim ♂ kräftig, ziemlich stark komprimiert, gegen das Ende stark verdünnt, beim ♀ ziemlich borstenförmig; Supraantennalgrube und Stirnfeld deutlich; Scheitel kurz, mehr als doppelt so breit als lang; beim ♂ das 8. Rückensegment fast ohne Eindrücke; der Fortsatz so lang als breit oder etwas länger; beim ♀ die Sägescheide v. o. zum Ende verschmälert, fast zugespitzt.

Förster führt das ♂ unter dem Namen *N. scotonotus* auf. *Cameron* beschreibt das ♀ als *N. strongylogaster.*

Ich besitze Exemplare von Tromsö in Lappland, von Dorpat, Leipzig, Böhmen, Mähren, Nieder-Oesterreich, Baiern und Frankreich. Die Art dürfte also durch das nördliche und mittlere Europa verbreitet sein.

ad 11. Pt. capito n. sp. ♀. *Niger, nitidus; ore, pronoti angulis posterioribus, tegulis, ano, pedibus rufescentibus; pedum posticorum tarsis apicem versus fuscescentibus, metatarso summa basi nigricante; coxarum basi nigra; litura temporali pone oculos sita brunneo-pellucente; alis hyalinis; costa et stigmate luteis; ceteris venis et costae medio fuscis.*

Crassiusculus; capite et mesopleuris breviter cano-pubescentibus; hoc crasso, pone oculos fere dilatato; clypeo brevi, anguste triangulariter exciso; antennis nigris, subsetaceis, truncum longitudine fere adaequantibus; fovea supraantennali profunda; area frontali distincta; vertice brevi, longitudine sua quadruplo latiore; alarum cellula tertia cubitali elongata, apicem versus dilatata; vagina rufa, superne invisa apicem versus angustata, apice fere acuminata. — Long. 7 mm.

Patria: Germania (Saxonia).

ad 12. *Pt. nigricornis Lep.* ♂♀ ist eine bekannte Art, die nicht leicht verwechselt werden kann, weil sie sehr ausgezeichnet ist durch die tiefschwarze Oberseite, von der der schmale rote Seitenrand des Hinterleibes auffällig absticht. Die Mesopleuren sind bei beiden Geschlechtern bald schwarz bald rot.

Hartig nannte die Art *N. miniatus; Thomson: N. Zetterstedti.* Auch der *N. Sibiricus Jakowl.* und *N. biannulatus Costa* gehören hierher.

Durch ganz Nord- und Mitteleuropa sowie durch das nördliche Asien bis Irkutsk verbreitet.

Digitized by Google

ad 13. Pt. notabilis n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; labro, pronoti lobis, tegulis flavis; abdominis maiore parte et pedibus rufis; abdominis segmento primo dorsali fere toto, secundi basi lata nigris; ceteris segmentis dorsalibus macula media parva, fere rotunda aut dilatata, nigra — mari saepius deficiente vel diluta — ornatis; coxarum basi, tibiarum posticarum apice, tarsis posticis nigris aut fuscis; femoribus anterioribus subtus macula nigra basali ornatis; alis hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate rufis.*

Cylindricus, crassiusculus; capite et mesopleuris cano-, mesonoto obscure pubescentibus; hoc crasso, pone oculos maris parum, feminae non angustato; mandibulis brunneis, clypeo nigro, apice late et profunde emarginato; antennis nigris, maris subcompressis, feminae setiformibus, maris trunco brevioribus, feminae abdomen longitudine aequantibus; fovea supraantennali lata et profunda; area frontali minus distincta; toro inferiore non interrupto; vertice longitudine sua duplo latiore; ♀ vagina parum exserta, apice rotundata. — Long. 7—8 mm.

Patria: Germania (Thuringia et Silesia).

Durch die kurzen schwarzen Fühler und durch den schwarzen Clypeus von den verwandten Arten auffällig verschieden.

ad 14. *Pt. similator Först.* ♂♀ ist der vorigen Art ähnlich, aber gedrungener mit längeren Fühlern, die beim ♀ manchmal an der Unterseite mehr weniger braungelb sind; von der folgenden Art durch kürzere Fühler verschieden. Die Fühler sind bei beiden Geschlechtern ungefähr so lang wie der Hinterleib samt dem halben Thorax. Die Hüften sind beim ♀ an der Basis schwarz, gegen das Ende samt den Trochantern weisslich; und die Schenkel an der Basis unten mehr weniger geschwärzt. Das Flügelstigma ist bei beiden Geschlechtern bräunlichgelb und nicht hellgelb, wie bei *Myosotidis F.*, auch nicht so gross und halboval wie dort, sondern nach hinten verschmälert.

Förster nennt unrichtig Randmal und Randader „braun", sodass man bei seiner Beschreibung auf eine Abänderung des *Pt. ribesii Scop.* raten muss; aber die 3 typischen Exemplare seiner Sammlung gehören obiger Spezies an, während ein viertes als „var. a." bezeichnetes Stück vielmehr der *eurysternus Zadd.* ist. *Thomson* nannte die Art: *N. jugicola.* Auch der *N. monticola Thoms.* ist nicht spezifisch verschieden; *Thomson* hat sich durch die Farbe der Fühler täuschen lassen. Ebenso gehört der *N. monticola Cam.* hierher.

Die Art ist bisher nur aus Schweden, England und Deutschland bekannt.

Digitized by Google

ad 15. *Pt. Myosotidis F.* ♂ ♀ ist eine der bekanntesten und gemeinsten Arten, leicht kenntlich an dem grossen hellgelben Stigma. *Thomson* nannte die Art *N. papillosus.* Dagegen bezeichnen *Le Peletier* und *Stephens* mit ihren *N. Myosotidis* nicht die *Fabricius*sche Art dieses Namens, sondern die *Pristiphora pallidiventris Fall.* Die Namen *N. ambiguus Först.* und *interruptus Lep.* bezeichnen Färbungsabänderungen. Die Farbe der Mesopleuren ist bei den meisten *Pteronus*-Arten ganz unbeständig. Deswegen kann der *ambiguus Först.*, wozu *dissimilis Först.* als ♂ gehört, durchaus nicht spezifisch getrennt werden. Auffällig ist die neu benannte var. *fallacionus* m., bei welcher am Hinterleibsrücken nur um die Blösse herum ein schwarzer Fleck liegt, sodass solche Exemplare dem *Pt. pavidus Lep.* täuschend ähnlich sehen. Diese Abänderung ist mir aus Spanien von verschiedenen Orten, von Ulm und aus Oesterreich bekannt geworden.

Die Art ist durch ganz Europa verbreitet und durch Sibirien bis Irkutsk.

ad 16. *Pt. segmentarius Först.* ♂ ♀ ist der vorigen Art sehr nahe verwandt und nur durch sehr geringe plastische Merkmale von derselben verschieden. Das viel bleichere weissliche Gelb des Bauches und der Beine, sowie der breitere Scheitel lässt die Art leicht erkennen.

Die *Förster*sche Beschreibung ist schlecht; ich hatte bei derselben vielmehr auf *Pt. Myosotidis F.* var. *interruptus Lep.* geraten; aber in der *Förster*schen Sammlung, deren Durchsicht mir Herr Dr. *Kriechbaumer* in dankenswertester Weise gestattete, stecken unter dem Namen „*N. segmentarius m.*" drei weibliche Exemplare, die sämtlich der hier in rede stehenden Art angehören, der deswegen der *Förster*sche Name nicht vorenthalten werden kann. Besser als durch die Beschreibung des *N. segmentarius* wird unsere Art durch diejenige des *N. incompletus Först.* gekennzeichnet; aber das einzige Exemplar dieses Namens in der *Förster*schen Sammlung ist total zerfressen; und das übrig gebliebene Bruchstück kann nicht bestimmt werden. — *R. de Stein* beschrieb die Art neu unter dem Namen *N. smaragdinus*; bei *Cameron* heisst sie *N. pulchellus*; *Zaddach* nannte sie *N. chlorogaster.*

Die Art ist durch das mittlere Europa verbreitet.

ad 17. *Pt. hortensis Htg.* ♂ ♀ ist im weiblichen Geschlecht durch das auffällige Merkmal der schwarzen Hintertibien charakterisiert. Das bisher nicht beachtete Männchen sieht dem *Pt. Myosotidis F.* sehr ähnlich, ist aber leicht an dem viel schmaleren und viel dunkler gefärbten Stigma zu erkennen, und unterscheidet sich von demselben durch den schmaleren

Digitized by Google

und längeren Fortsatz des 8. Rückensegmentes; auch pflegt der Interantennalböcker bleich zu sein, der dort stets schwarz ist.

In demselben Jahre, in welchem *Hartig* sein bekanntes und verdienstliches Werk über die Familie der Blatt- und Holzwespen veröffentlichte, hat ein gewisser *E. Newman* den *Pt. hortensis Htg.* mit dem Namen *N. tibialis* belegt; und es wird behauptet, man könne nicht mehr nachweisen, ob der *Hartig*sche oder der *Newman*sche Name die Priorität habe. Deswegen glauben die englischen Autoren dem Namen ihres Landsmannes den Vorzug geben zu dürfen. Aber selbst wenn sich die Priorität des *Hartig*schen Namens nicht nachweisen liesse, würde doch einem *Hartig* gegenüber ein armseliger Stümper wie *Newman* irgendwelche Beachtung nicht verdienen. *Förster* nannte die Art: *N. xanthobaptus*, *Vollenhoven*: *N. catachloris*. Sehr wahrscheinlich ist es, dass der *N. hortensis* mit seiner Futterpflanze, der Robinia Pseudacacia L., aus Nordamerika eingewandert sei, und dass dem *Pt. trilineatus Nort.* eine Existenzberechtigung nicht zukomme. Aus der bei Mr. *Marlatt* vorliegenden Beschreibung ergiebt sich eine Identität nicht mit voller Sicherheit. Bei *Pt. trilineatus* soll die Sägescheide schmal sein, „tapering on both edges to rounded tip." Bei *Pt. hortensis* ist die Sägescheide stumpfspitzig; aber von einem abgerundeten Ende kann nicht die rede sein. Ferner sollen bei *trilineatus* die Fühler an der Unterseite gegen das Ende „fulvous" sein, was bei unserer Art nicht der Fall ist; aber möglicherweise hat Mr. *Marlatt* nur alte vergilbte Exemplare gesehen.

Die Art ist durch das mittlere und nördliche Europa verbreitet und mir auch aus Italien bekannt.

ad 18. *Pt. virescens Htg.* ♂♀ ist eine viel umstrittene Spezies. Bereits *Hartig* selbst hat zu Zweifeln Veranlassung gegeben, indem er zwar in seiner Diagnose die Fühler schwarz nennt, hernach aber in der Beschreibung sagt: „Fühler rostrot, oben und an der Basis dunkeler." Diese Aussage würde die Deutung seiner Art völlig unmöglich machen, wenn nicht die Diagnose ausdrücklich dastände; und *Hartig* hat offenbar überall ganz besondere Sorgfalt angewandt bei Aufstellung seiner Diagnosen, um die leichte Unterscheidung seiner Arten zu ermöglichen. Dem gegenüber erscheint die Aussage der weiteren Beschreibung einfach als lapsus calami, veranlasst durch die Vergleichung seiner Exemplare mit dem vorhergehenden *N. prasinus*. *Thomson* hat also durchaus recht, den *N. virescens Htg.* auf ein grünes Thierchen mit schwarzen Fühlern zu beschränken. Allerdings stellt er ein Männchen dazu, dessen Fühler nur „superne" schwarz zu sein scheinen; und das ist unrichtig. Das ♂ von *virescens* hat ganz schwarze

Digitized by Google

Fühler wie das ♀ und ist an den kürzeren Fühlern und der bleichen weisslichgelben Farbe der hellen Körperstellen von den ähnlich gefärbten Männchen des *Pt. hortensis Htg.* zu unterscheiden. Das Stigma ist am lebenden Thier grün, daher am toten bleich mit braunem Rande rings herum, während die Männchen von *Pt. Myosotidis F.* und *segmentarius Först.* rein hellgelbes Stigma haben. Der Fortsatz des 8. Rückensegmentes ist schwarz und fast länger als breit. Die Mesopleuren sind ganz oder theilweise schmutzig bräunlichgelb. *Brischke* hat das Weibchen erzogen, und *Zaddach* beschreibt die Art zweimal unter dem Namen *N. poecilonotus.* Er nennt die Fühler schwarz, sagt aber: auf der Unterseite lassen sie die helle Farbe mehr oder weniger durchscheinen. Die *Brischke*schen Exemplare dürften also noch nicht völlig ausgefärbt gewesen sein, als sie getötet wurden. Wenn *Zaddach* aber 2 Stücke aus dem Berliner Museum dazu stellt, deren Fühler bräunlichgelb waren mit schwarzen Basalgliedern, so zeigt er damit nur, dass er völlig ausser Stande war, nicht von *Brischke* erzogene Thierchen zu beurtheilen. Zumal die grünen *Pteronus*-Arten sind in der Färbung oft einander ausserordentlich ähnlich und können nur nach sicheren plastischen Merkmalen unterschieden werden. Die schwarzen Fühler aber sind für unsere Art charakteristisch. Es liegen mir augenblicklich einige 50 Männchen und einige 30 Weibchen dieser Art vor; aber ich finde nirgends eine Spur einer helleren Färbung an der Unterseite der Fühler. *Zaddach* stellt bei seiner zweiten Beschreibung auch ein Männchen dazu, das mit dem ♀ in der Färbung übereinzustimmen scheint, und dessen Fühler beinahe so lang wie der Rumpf sein sollen; aber dies Männchen ist offenbar nicht von *Brischke* erzogen, sondern von *Zaddach* willkürlich hinzugefügt worden. Es dürfte sich um das Männchen von *Pt. brevivalvis Thoms.* handeln. Ich selbst habe das ♂ von *Pt. virescens* längere Zeit für das Männchen von *Pt. leucotrochus Htg.* gehalten, weil ich beide Geschlechter zu gleicher Zeit und am selben Ort in grösserer Zahl erbeutete: an Stachelbeersträuchern unter hohen Birken; und die ähnliche Färbung bestärkte mich darin.*) Meine jetzigen gründlichen Untersuchungen haben mich davon überzeugt, dass das ein Irrtum war; und das gemeinschaftliche Vorkommen der verschiedenen Geschlechter beider Arten erklärt sich leicht: es ist eben ein Tag gewesen, an welchem die Männchen des *Pt. leucotrochus* nicht mehr vorhanden waren, während die Weibchen die Futterpflanze ihrer Larven aufsuchten; dagegen waren

*) Anmerk. Möglicherweise habe ich an meine Herren Korrespondenten von diesen Männchen unter falschem Namen verschickt, und bitte in diesem Falle um Berichtigung des Irrtums.

Digitized by Google

die Weibchen des *Pt. virescens* noch nicht geschlüpft, und die eben hervorgekommenen Männchen hatten die hohen Bäume noch nicht aufgesucht, sondern begnügten sich bei dem kühlen Wetter mit dem leicht zu erreichenden Laub der Sträucher.

Das Männchen führt bereits *Hartig* unter dem Namen *N. melanosternus* auf. *Thomson* beschreibt ein besonders grosses ♀, durch dessen Grösse er sich hat täuschen lassen, unter dem Namen *N. pallicercus*. *Zaddach* nennt die Art: *N. poecilonotus*. In Ent. Nachrichten 1898 p. 228 f. habe ich geglaubt, den *N. Cadderensis Cam.* und *N. glottianus Cam.* mit *Pt. virescens Htg.* identifizieren zu sollen. Das ist nicht möglich, weil Mr. *Cameron* die Fühler ausdrücklich „luteous" und „pale testaceous" nennt. Wenn das zutrifft, so werden die Larven, aus welchen seine Thierchen erzogen sein sollen, wol nicht auf Birke gelebt haben, sondern auf Weiden. Dann aber ist an ein sicheres bestimmen seiner Arten nach seinen Beschreibungen gar nicht zu denken, wenn es sich nicht etwa um *Pt. miliaris Pz.* handelt, dessen Larven an verschiedenen Weiden leben. Jedenfalls gehört hierher der *N. viridescens Cam.*, weil derselbe schwarze Fühler haben soll. Auch das von *Zaddach* fraglich zu seinem *N. brunnicornis* gestellte Männchen ist hier unterzubringen.

Die Art ist bekannt von Schweden, Deutschland, Oesterreich, Frankreich und England.

ad 19. *Pt. melanaspis Htg.* ♂♀ ist unter den grünen die dunkelste Art, bei welcher die Oberseite des Körpers fast ganz schwarz ist. Das ♀ ist leicht daran kenntlich, dass der ganze Hinterkopf schwarz gefärbt ist. Das ♂ unterscheidet sich von den ähnlichen *virescens* und *hortensis*-Männchen durch die wenigstens an der Unterseite braunroten Fühler und durch den viel kürzeren Fortsatz des 8. Rückensegmentes; dieser Fortsatz überragt das Segment wenig und ist viel kürzer als breit. Der Scheitel ist nur doppelt so breit als lang.

Synonyma sind: *N. virescens Vollenh.*, *pleurostictus Först.*, *validicornis Kaltenb.*, *pallicercus Kaltenb.*, *lacteus Thoms.*, *brevivalvis Zadd.* ♀, *brunnicornis Zadd.* ♀, *sulphureus Zadd.*, *citreus André*, *maculiger Cam.* Als fragliches synonymum ist auch der *N. affinis Lep.* ♂ hierher zu ziehen. Allerdings kann derselbe auch ebenso gut zu *dimidiatus*, *hortensis* u. s. w. gehören.

ad 20. *Pt. curtispinis Thoms.* ♂♀ ist an dem sehr kurzen Scheitel leicht kenntlich. Die Supraantennalgrube ist sehr flach oder fast gar nicht angedeutet. Die Färbung wechselt, wie bei allen grünen *Pteronus*-Arten. Gewöhnlich ist beim ♀ das Rückenschildchen von einer schwarzen Strieme durch-

Digitized by Google

zogen; es kommen aber auch Exemplare vor mit ganz bleichem Schildchen. Beim ♂ ist die Brust gewöhnlich ganz bleich, oft aber auch mehr weniger schwärzlich bis schwarz. Beim ♀ ist die Sägescheide v. o. ziemlich dick, fast doppelt so dick, als die Cerci daneben, zum Ende wenig oder nicht verschmälert, am Ende gerundet.

Da die grünen *Pteronus*-Arten bisher nur nach der Färbung unterschieden wurden, die Färbung aber ebenso wenig konstant ist, wie angebliche plastische Unterscheidungsmerkmale, die von der relativen Länge des 3. oder 4. Fühlergliedes oder von der dritten Cubitalzelle hergenommen wurden, so ist es sehr schwer, die von den verschiedenen Autoren beschriebenen angeblichen Arten richtig zu vertheilen. *Zaddach* mischt unter dem Namen *N. miliaris* alle möglichen grünen *Pteronus* zusammen, obwohl *Brischke* verschieden gefärbte Larven erzogen hatte. Sein *N. anthophilus* dürfte das ♂ unserer Art sein. Auch das von *Zaddach* zu seinem *N. brevivalvis* gestellte Männchen dürfte hierher gehören. *Cameron* versucht verschiedene Arten zu unterscheiden; aber dieser Versuch ist als gänzlich mislungen zu bezeichnen, denn seine Weibchen kann er selber nicht unterscheiden, und seine Männchen hat er offenbar ganz nach Willkür an die Weibchen vertheilt. Die Weibchen seines „*N. curtispina*" gehören übrigens wahrscheinlich wirklich der *Thomson*schen Art an, da das Rückenschildchen eine schwarze Strieme hat; und wenn die Männchen wirklich erzogen wurden, so sind sie gleichfalls hierher zu rechnen; dabei aber ist es ganz zufällig, dass diese Männchen eine schwarze Brust hatten.

Die Art ist durch das nördliche und mittlere Europa sowie durch Sibirien bis Irkutsk verbreitet.

Von Transbaykalien (Irkhirik) liegt mir ein weibliches Exemplar vor, das in den plastischen Merkmalen völlig mit curtispinis übereinstimmt, aber jeder schwarzen Zeichnung am Körper entbehrt. Die Zugehörigkeit desselben zu unserer Art würde allerdings erst durch das Männchen sicher erwiesen werden können.

ad 21. *Pt. oligospilus Först.* ♂♀ ist eine durch plastische Merkmale sehr ausgezeichnete Art denn die oben in der analytischen Tabelle gekennzeichnete Bildung des Stirnfeldes, die manchmal allerdings undeutlich ist, und ein abgestutztes letztes Bauchsegment beim ♂ kommt sonst nicht wieder vor bei *Pteronus*-Arten.

In *Försters* Sammlung stecken 3 weibliche Exemplare, die alle dieser Art angehören, sodass die richtige Deutung des *Förster*schen Namens weiter nicht zweifelhaft sein kann. *Thomson* beschreibt die Art unter dem Namen *N. microcercus* und giebt das für das Männchen dieser Art charakteristische Merkmal des am Ende breit abgestutzten oder ausgerandeten

Digitized by Google

letzten Bauchsegmentes an; und daher unterliegt seine Art keinerlei Zweifel. *Zaddach* mischt den *oligospilus* wahrscheinlich mit unter seinen *N. miliaris*; und *Cameron* zitiert bei seinem *N. miliaris* gleichfalls den *N. microcercus Thoms.* Möglicherweise gehören die Weibchen des letzteren Autors wirklich dieser Art an, denn hier pflegt jederseits des ganz bleichen Rückenschildchens in den Flügelgruben ein schwarzer Fleck zu liegen. Allerdings behauptet *Cameron* vom Scutellum: more or less of the apex of the latter sei schwarz. Das trifft nicht zu; ich habe wenigstens auch bei den dunkelsten Exemplaren das Rückenschildchen stets ganz bleich gesehen; und nur der Schildchenanhang pflegt schwarz zu sein; aber bei Mr. *Cameron* kommt es auf eine handvoll Noten nicht an. Dagegen gehört das Männchen, welches *Cameron* seiner *N. miliaris* zugesellt, sicher nicht dem *oligospilus* an, denn die Mesopleuren sind hier niemals schwarz. *Pt. oligospilus Först.* hat in beiden Geschlechtern die Brust stets ganz bleich; und wenn Mr. *Camerons* Männchen wirklich das für unsere Art sehr charakteristische Merkmal am letzten Bauchsegment aufwiesen, so würde der Herr Autor doch nicht versäumt haben, dasselbe zu erwähnen. Ein ♂ mit schwarzen Mesopleuren ist mir in dieser Abtheilung überall nur bei *Pt. melanaspis Htg.* bekannt; und dahin wird auch wol *Camerons miliaris*-Männchen gehören.

Die Art ist durch das ganze nördliche und mittlere Europa verbreitet.

ad 22. *Pt. hypoxanthus Först.* ♂ ♀ hat keine besonderen plastischen Merkmale aufzuweisen und stimmt darin mit *Pt. polyspilus Först.* überein, ist aber kleiner; und wenigstens das ♀ ist viel dunkler gefärbt. Bei beiden Geschlechtern überragt der schwarze Stirnfleck die untere Stirnwulst ein wenig an drei Stellen, sodass von unten und vorn gesehen am oberen Rande des Untergesichts über den Fühlern 3 kleine schwarze Fleckchen liegen; beim ♂ fliessen diese Fleckchen manchmal zusammen. Am Hinterkopf ist bei beiden Geschlechtern nur die Nackenseite des Scheitels schwarz; selten breitet sich die schwarze Färbung ein wenig weiter aus. Das Mesonotum ist beim ♂ ganz schwarz; beim ♀ bedecken 3 breite Striemen die 3 Lappen bis auf die schmalen Seitenränder. Das Rückenschildchen ist beim ♂ ganz oder grösserentheils, beim ♀ am Ende schwarz. Auf dem Hinterleibsrücken liegt ein beim ♂ nach hinten verschmälerter, beim ♀ ziemlich gleichbreiter, gewöhnlich durch die bleichen Segmentränder mehr weniger unterbrochener schwarzer Längsstreif. Das ♂ unterscheidet sich von *Pt. polyspilus* ♂ durch den viel kürzeren Fortsatz des 8. Rückensegmentes, der hell gefärbt und viel kürzer ist als breit.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Revision der Nematiden-Gattung Pachynematus Knw. (Hym.)

1. Analytische Uebersicht der Arten.

1. Beim ♂ das 8. Rückensegment hinten in der Mitte breit und lang ausgezogen, sodass dasselbe in der Mitte zwei bis dreimal so lang ist als das siebente; beim ♀ Kopf hinter den Augen erweitert oder gleichbreit . . 2.

— Fortsatz des 8. Rückensegmentes beim ♂ sehr kurz, das Segment in der Mitte nicht oder kaum länger als das siebente; beim ♀ der Kopf hinter den Augen verschmälert . . . . . 19.

2. Flügel bis zum 2. Medialnerven mehr weniger getrübt, gewöhnlich leicht umbrabräunlich, das Ende glashell; Costa und Stigma hellgelb . . . . . 3.

— Flügel glashell . . . . . 6.

3. Flügel stark verdunkelt; Kopf, Thorax und 1. Rückensegment des Hinterleibes, beim ♀ auch der Hinterrand der übrigen Rückensegmente schwarz; 6—7 mm. l.

1. *P. cinereus Ev.* ♂♀.

— Flügel leicht getrübt; Färbung anders . . . . 4.

4. Augen langoval, um die Hälfte länger als breit, beim ♂ ein wenig kürzer; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes am Ende breit gerundet, fast abgestutzt, breiter als die Hinterschenkel; beim ♀ der Scheitel durch eine deutliche Furche getheilt; 6—7 mm. l.

2. *P. glesipennis* n. sp. ♂♀.

— Augen kurzoval, höchstens um 1/3 länger als breit; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes am Ende schmal gerundet . . . . . 5.

5. Kopf beim ♂ sehr dick, hinter den Augen ein wenig erweitert; Scheitel mit einer tiefen Mittelfurche; beim ♀ das Mesonotum mit 5 schwarzen Flecken; 7—8 mm l.

3. *P. umbripennis Ev.* ♂♀.

— Kopf beim ♂ klein, hinter den Augen mehr weniger verschmälert; Scheitel höchstens mit feiner, kaum vertiefter Mittellinie; Mesonotum beim ♀ mit 3 schwarzen Streifen, die manchmal zusammenfliessen; 6—7 mm l.

4. *P. Zaddachi* n. sp. ♂♀.

Digitized by Google

6. Hinterleibsrücken mit kurzer und feiner aber auffälliger grauer Pubescenz, wenig glänzend, braungelb mit braunen oder schwarzbraunen Binden. Scheitel doppelt so breit als lang, beim ♂ etwas breiter; Mittelfurche kaum angedeutet; beim ♂ der Kopf verhältnismässig klein; 6—8 mm l.

5. *P. turgidus Zadd.* ♂♀.

— Hinterleibsrücken glänzend mit geringer, wenig hervortretender Pubescenz . . . . . 7.

7. Beim ♂ der Hinterleib gelb, und nur das 1. Rückensegment und der Vorderrand des zweiten schwarz; ♀ rein gelb mit geringen dunklen Zeichnungen; gewöhnlich ein kleiner Ocellarfleck, 3 Streifen auf dem Mesonotum und 2 kleine runde Flecke vor dem Schildchen schwarz; Hinterleibsrücken manchmal mit bräunlichen Binden; bei beiden Geschlechtern der Scheitel mehr als doppelt so breit als lang und durch schwache Mittelfurche getheilt; 6—7 mm l.

6. *P. flaviventris Htg.* ♂♀.

— Beim ♂ der Hinterleib bis auf den After schwarz; ♀ braungelb, gewöhnlich mit reichlicher schwarzer Zeichnung oder grösserentheils schwarz . . . . . 8.

8. ♀ Sägescheide v. o. scharf zugespitzt oder dick und hinten gerade abgestutzt oder nach hinten erweitert und am Ende ausgerandet . . . . . 21.

— Sägescheide am Ende stumpf; oder männliches Geschlecht 9.

9. ♂ mit rothen Flügelschuppen; beim ♀ das Mesonotum bleich mit 3 schwarzen Streifen . . . . . 10.

— ♂ mit schwarzen Flügelschuppen; bei beiden Geschlechtern Mesonotum und Rückenschildchen schwarz, selten bleich gefleckt. . . . . 12.

10. ♂ Stirnfeld scharf begrenzt, darunter eine tiefe Supraantennalgrube . . . . . 13.

— Stirn mit undeutlich begrenztem Felde und darunter flach eingedrückt . . . . . 11.

11. Scheitel fast dreimal so breit als lang und durch tiefe Mittelfurche getheilt; Flügelstigma gelb; ♂ kräftig; Kopf breit, hinter den Augen nicht oder kaum schmaler als vorn; Fühler stark komprimiert; 3. Fühlerglied unten stark ausgerandet; ♀ braungelb; der Bauch stets ganz hell; 6—9 mm l.

7. *P. trisignatus Först.* ♂♀.

— Scheitel höchstens doppelt so breit als lang und nicht oder kaum durch Längsfurche getheilt; Flügelstigma

Digitized by Google

weisslich, nur beim ♂ schwach gelblich gefärbt; ♂ schlank; Kopf klein, hinter den Augen mehr weniger verschmälert; Fühler schwach comprimiert; das 3. Fühlerglied unten schwach ausgerandet; ♀ mit bleicher Grundfarbe, aber grösserentheils schwarz und mit mehr weniger geschwärztem Bauche; 5—7 mm l.

8. *P. clitellatus Lep.* ♂♀.

— ♀ var. Rückenschildchen schwarz; ♀ var. *palliceps Htg.*

12. ♀ Hinterleib bis auf das 1. Rückensegment gelb; 6—7 mm l.

9. *P. fruticum Ev.* ♀.

— Am Hinterleib wenigstens der Rücken grösserentheils schwarz . . . . . 13.

13. Mesopleuren dicht runzelig punktirt, matt; 5—6 mm l.

10. *P. excisus Thoms.* ♀.

— Mesopleuren glänzend, glatt oder weitläufig punktiert 14.

14. Mesopleuren bei beiden Geschlechtern glatt oder schwach punktuliert . . . . . 15.

— Mesopleuren deutlich punktiert . . . . 19.

15. Stirn mit scharf umrandetem Felde und darunter mit tiefer Supraantennalgrube . . . . . 16.

— Stirn mit undeutlich begrenztem Felde und darunter flach eingedrückt . . . . . 18.

16. Supraantennalgrube gross und tief, fast so breit wie das 1. Fühlerglied; Clypeus breit und tief ausgerandet; ♀ Körper fast ganz schwarz; nur die Lippe, Flügelschuppen, der Grund der Sägescheide und am After unbestimmte Flecke bleich; 8 mm. l.

11. *P. Lichtwardti* n. sp. ♀.

— Supraantennalgrube höchstens so breit wie das 3. Fühlerglied; Clypeus flach ausgerandet . . . . . 17.

17. Kleiner; Supraantennalgrube länglich und tief; schwarz; Mund, Flügelschuppen und After bleich; 4—5,5 mm l.

12. *P. pullus* n. sp. ♂♀.

— Grösser; Supraantennalgrube flacher, gerundet; ♂ schwarz, und nur der After rotgelb; beim ♀ Mesonotum Rückenschildchen und Mesopleuren gelb gefleckt; 7—8 mm. l.

13. *P. foveolatus* n. sp. ♂♀.

18. Fühler des ♂ gut so lang als der Rumpf; beim ♀ der Kopf hinter den Augen erweitert mit bleichen Schläfen; 7—9 mm l.

14. *P. xanthocarpus Htg.* ♂♀.

Digitized by Google

— Fühler des ♂ wenig länger als der Hinterleib; beim ♀ der Kopf hinter den Augen gleichbreit mit schwarzen oder schwarzbraunen Schläfen; 6—8 mm l.

15. *P. apicalis Htg.* ♂♀.

19. Mesopleuren weitläufig und fein aber deutlich punktiert; schwarz; beim ♂ nur der After, beim ♀ Mund, Flügelschuppen und After bleich; 6 mm l.

16. *P. pleuralis Thoms.* ♂♀.

— Mesopleuren glatt, höchstens fein und dicht punktuliert 20.

20. Kopfschild sehr schwach ausgerandet; beim ♂ das 8. Rückensegment in der Mitte sehr kurz aber breit vorgezogen; beim ♀ die Sägescheide v. o. dick, am Ende gerade abgestutzt; 6—7 mm l.

17. *P. alpestris* n. sp. ♂♀.

— Kopfschild deutlich ausgerandet; beim ♂ das 8. Rückensegment in der Mitte schmal vorgezogen . . 21.

21. Fühler schwarz . . . . . 22.
— Fühler an der Unterseite oder gegen das Ende mehr weniger bleich . . . . . 34.

22. Hinterleibsrücken grösserentheils schwarz . . 23.
— Derselbe grösserentheils hell gefärbt . . . 31.

23. Stirnfeld rings scharf begrenzt, darunter eine grosse scharf begrenzte Supraantennalgrube; Sägescheide des ♀ v. o. nach hinten scharf zugespitzt. . . . 24.
— Stirnfeld wenigstens unten stumpf gerandet oder gar nicht begrenzt; darunter höchstens ein kleines Grübchen. 28.

24. Kopf hinter den Augen gleichbreit, beim ♀ ein wenig erweitert; Bauch schwarz, und nur die hintern Segmente bleich gerandet; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes gut so lang wie breit; 8 mm l.

18. *P. declinatus Först.* ♂♀.

— Kopf hinter den Augen verschmälert; beim ♀ die ganze Bauchseite bleich; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes kürzer als breit; 6—8 mm l.

19. *P. vagus F.* ♂♀.

25. Stigma braun bis schwärzlich . . . . . 26.
— Stigma bleich oder beim ♀ gegen das Ende leicht gebräunt . . . . . 27.

26. Costa bleich und nur das Stigma bräunlich; Bauch weiss, beim ♂ schmutzigweiss; Hinterschenkel am Ende gewöhnlich mehr weniger geschwärzt; 5—5,5 mm l.

20. *P. obductus Htg.* ♂♀.

Digitized by Google

— ♀ var. Hinterschenkel fast ganz schwarz.
♀ var. *conductus Ruthe.*

— Costa und Stigma schwärzlich; Körper ganz schwarz; beim ♂ die untere Afterklappe dunkelbraun; beim ♀ die Hinterecken des Pronotum bleich; 7—8 mm l.
21. *P. nigerrimus* n. sp. ♂♀.

27. ♂ Mund und Beine bis zu den Knien schwarz . 31.
— Beim ♂ der Mund bleich; oder weibliches Geschlecht 28.

28. Schenkel bei beiden Geschlechtern an der Basis schwärzlich; Stigma einfarbig gelblich oder weiss; Sägescheide des ♀ v. o. am Ende gerundet . . . . . 29.
— Beim ♂ die Schenkel ganz gelb; beim ♀ das Stigma gegen das Ende gebräunt; Sägescheide am Ende abgestutzt oder ausgerandet . . . . . 30.

29. Schwarz; der Mund und beim ♂ die untere Afterklappe gelb; beim ♀ der Hinterrand des 9. Rückensegmentes, gewöhnlich auch das Hypopygium und manchmal die Flügelschuppen weisslich; 3,5—5 mm l.
22. *P. Gehrsi* n. sp. ♂♀.

— ♀ Kopf grösserentheils, Flügelschuppen, Flecke des Pronotum, Mesonotum und der Mesopleuren sowie der After schmutziggelb; 6 mm l.
23. *P. laevigatus Zadd.* ♀.

30. Beim ♂ das Untergesicht, Bauch und Beine gelb; beim ♀ die Sägescheide v. o. gegen das Ende stark erweitert und am Ende ausgerandet; 4—5,5 mm l.
24. *P. vaginosus* n. sp. ♂♀.

— Beim ♂ Untergesicht, Bauch und Beine weisslich; beim ♀ die Sägescheide gleichdick, am Ende abgestutzt; 5—7 mm l.
25. *P. imperfectus Zadd.* ♂♀.

31. Kopf schwarz; beim ♂ auch der übrige Körper schwarz; Flügelschuppen und untere Afterklappe weisslich; Beine schwarz; Knie, Schienen und Basis der Tarsen weisslich; beim ♀ Thorax und Hinterleib bräunlich rotgelb; 4,5—5 mm l.
26. *P. nigriceps Htg.* ♂♀.

— Am Kopf wenigstens der Mund gelb . . . . 32.

32. Rückenschildchen gewölbt und fein punktiert; 5—6 mm l.
27. *P. albipennis Htg.* ♂♀.

— Rückenschildchen flach . . . . . 33.

33. Beim ♂ die untere Afterklappe am Ende ausgerandet;

Digitized by Google

Flügel beim ♂ fast glashell, beim ♀ leicht gelblich getrübt; 5—6 mm l.

28. *P. legirupus* n. sp. ♂♀.

— Untere Afterklappe beim ♂ am Ende gerundet; Flügel bei beiden Geschlechtern grau oder schwärzlich getrübt; Kopf und Thorax reichlich rotgelb gezeichnet; Hinterleib ganz rotgelb; 5—6,5 mm l.

29. *P. sannio* n. sp. ♂♀.

34. Flügel gelblich, gegen das Ende gelblichgrau . . 35.
— Flügel einfarbig glashell . . . . . 36.

35. ♀ Die untere Stirnwulst durch eine tiefe und schmale Supraantennalfurche unterbrochen; rotgelb; am Kopf der Clypeus, das Stirndreieck und ein grosser Fleck auf dem Oberkopf, ferner das Mesonotum grösserentheils, die Brust, Flecke des Metathorax und schmale Binden auf dem Hinterleibe schwarz; 6 mm l.

30. *P. lentus* n. sp. ♀.

— Die untere Stirnwulst nicht unterbrochen; darunter eine flache Supraantennalgrube; ♂ rotgelb mit geringen schwarzen Zeichnungen; ♀ schwarz mit mehr weniger ausgedehnter gelber Zeichnung; 4—5 mm l.

31. *P. Rumicis Fall.* ♂♀.

36. Körper grösserentheils schwarz . . . . . 37.
— Wenigstens die Unterseite des Körpers ganz bleich. 38.

37. ♀ Kopf und Mesonotum dicht punktuliert, fast matt; das schlecht begrenzte Stirnfeld geht ohne Wulst in die ziemlich breite Supraantennalgrube über; Sägescheide v. o. gleichbreit, am Ende in 2 kurze Spitzchen ausgezogen; 6 mm l.

32. *P. sagulatus* n. sp. ♀.

— Mesonotum undeutlich punktuliert, glänzend; Stirnfeld unten durch eine stumpfe Kante von der kleinen Supraantennalgrube geschieden; Sägescheide des ♀ am Ende gerundet; 5—6 mm l.

33. *P. raridus* n. sp. ♂♀.

38. Körper klein, höchstens bis 4,5 mm lang, gelb, auf dem Rücken geschwärzt; Stirnfeld unbegrenzt . . 39.
— Körper gestreckt, mindestens 5,5 mm lang, im Leben grün, trocken bleichgelb; Stirnfeld deutlich abgegrenzt . 40.

39. ♂ Rücken grösserentheils schwarz; Brust ganz oder nur an den Seiten schwärzlich; das 8. Rückensegment mit 2 tiefen nach hinten erweiterten Grübchen, zwischen denen

Digitized by Google

ein schmaler, das Ende des Segmentes nicht überragender Kiel liegt; 3,5 mm l.

34. *P. infirmus Först.* ♂.

— Beide Geschlechter gelb, auf dem Rücken braun gefleckt, Unterseite bleicher; beim ♂ das 8. Rückensegment hinten breit und spitz dreieckig ausgezogen, in der Mitte scharf gekielt; Sägescheide des ♀ sehr klein, kaum vorragend; 4—4,5 mm l.

35. *P. pumilio* n. sp. ♂♀.

40. Unter dem Stirnfelde eine schmale flache Furche; beim ♂ die Oberseite des Körpers grösserentheils schwarz; ♀ ganz bräunlichgelb, ungefleckt, oder die Nähte um die Ocellen und 2 Streifen auf dem Mesonotum dunkler braun; 5,5—7 mm l.

36. *P. pallescens Htg.* ♂♀.

— Unter dem Stirnfelde eine deutliche Supraantennalgrube . . . . . 41.

41. Kleiner und dunkler gefärbt; beim ♂ das 8. Rückensegment mit kurzem nicht gekielten Fortsatz; Sägescheide des ♀ sehr kurz, kaum hervorragend, nach oben gerichtet; 5,5—6 mm l.

37. *P. montanus Zadd.* ♂♀.

— Grösser, heller gefärbt; beim ♂ das 8. Rückensegment am Ende zweimal eingedrückt, wodurch ein scharfer, das Segment wenig überragender Kiel emporgehoben wird; Sägescheide des ♀ lang hervorragend; gegen das Ende verschmälert; 6—9 mm l.

38. *P. scutellatus Htg.* ♂♀.

2. Bemerkungen zu den einzelnen Spezies.

ad 1. *P. cinereus Eversm.* ♂♀ ist mir nicht bekannt. Nach *Eversmann* sind die Fühler, Kopf, Thorax und 1. Rückensegment schwarz; der übrige Hinterleib, Mund und Beine rotgelb; Basis der Hüften und Schenkel schwarz; Flügel rauchgrau, am Ende glashell; Stigma und Costa gelb; das ♀ mit rotgelber Orbita und auf dem Hinterleibsrücken mit schwarzen Segmenträndern. — *Eversmann* hat die Spezies in Casan erbeutet. Wahrscheinlich wird die dunkle Färbung der Flügel das erkennen der Art ermöglichen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Beschreibung einer neuen australischen Gasteruption-Art. (Hym.)

Von J. J. Kieffer.

Gasteruption Andrei n. sp. Kopf vollkommen matt, ohne Skulptur, von vorne gesehen lang und schmal; mit kleinem stumpfem Kiel zwischen den Fühlern; Augen dicht behaart, wodurch die Art von allen bisher bekannten sofort zu unterscheiden ist; dazu lang und schmal, die Wangen nur als schmaler Querstreifen erscheinend, kürzer als das 2. Fühlerglied; hintere Ocellen den Augen etwas näher gerückt als dem vorderen, und dreimal so weit von einander entfernt; Hinterhauptrand stark bogenförmig ausgeschnitten, mit einer deutlichen Leiste, jedoch ohne Kragen noch Grübchen, von den hinteren Ocellen etwas weiter entfernt, als diese von einander. Fühler vor der Mitte der Augen entspringend; 1. Glied etwas kürzer als das 3.; 2. kaum länger als dick, nur halb so lang als das 3.; 4. etwas länger als das 3., aber kürzer als das 2. und 3. mitsammen. Hals etwas kürzer als der Abstand der Flügelwurzel vom Vorderrand des Mesonotums; dieses vorne senkrecht abfallend, matt, lederartig, mit groben eingestochenen Punkten, die besonders hinter der Kerblinie deutlich hervortreten; der vor der Kerblinie liegende Abschnitt ist grösser als der hintere Theil; Seiten des Mesonotum und Scutellum lederartig, unpunktirt, letzteres seitlich von einer tiefen Kerblinie begrenzt. Hinterer Metatarsus etwas länger als die drei folgenden Glieder zusammen; 2. Glied deutlich länger als das 3., welches doppelt so lang als dick ist; 4. kaum länger als dick; 5. wenigstens zweimal so lang als das 2.; Krallen einfach, am Grunde mit einem eckigen Vorsprunge; Hinterhüften $2^1/_2$ mal so lang als dick, oberseits fein quergestreift. Flügel glashell; Verlauf der Adern wie bei den europäischen Arten; Hinterflügel ohne Adern, mit drei Frenalhäkchen, deren erstes von den beiden anderen entfernt liegt. — Abdomen oberseits in der Mitte des Hinterrandes des 1. und des 2. Ringes stark ausgeschnitten; Bohrer so lang als der Hinterleib, die Klappen an der Spitze weiss und ein wenig breit gedrückt. — Gesicht, Schläfen, Seiten des Halses und alle Pleuren silberweiss tomentirt.

Schwarz; Kiefer, Taster, Schüppchen, Hüften, vordere und mittlere Schenkel, sowie hintere Ecken des Pronotums gelblichrot; Seiten des 2. und 3. Hinterleibsringes rot; vordere und mittlere Tibien weiss mit einem braunen Streifen an der Innenseite, hintere Tibien mit breitem weissen Ring in der Nähe ihres Grundes; vordere und mittlere Tarsen weiss, hintere Tarsen mit breitem weissen Ring in der Mitte. — Körperlänge ♀: 12 mm.

Diese Art, welche ich Herrn *Ern. André* verdanke, stammt aus Victoria (Australien).

Digitized by Google

gelblich hyalin; Geäder und Endhälfte des Stigma dunkelbraun; Costa und Basis des Stigma gelb. — Kopf hinter den Augen breit, ein wenig gerundet-verschmälert; Clypeus punktiert, mit stumpfem Mittelkiel; Fühler dünn, länger als der Hinterleib, etwa 22-gliedrig; die beiden Basalglieder schwarz, die folgenden bräunlichrot, Endhälfte braun; das 3. Glied doppelt so lang als das vierte; Stirn zwischen den Fühlern kielförmig erhaben, darüber unter dem vorderen Nebenauge schwach furchenförmig vertieft, in der Mitte stumpf, die Wangen scharf gebrochen; Oberkopf fein und zerstreut, aber deutlich punktuliert; Scheitel etwa um $^1/_3$ länger als breit; Seitenlappen des Mesonotum besonders in der Mitte ziemlich dicht punktiert; Mesopleuren runzelig punktiert, fast matt. — L. 11 mm.

Ural.

18. **P. Kervillei Kaw.** 1903, Z. syst. Hym. Dipt. v. 3 p. 38.

♀ Schwarz, glänzend; Mandibeln braunrot. die Mitte und äusserste Spitze schwärzlich. Weissgelb sind: die Palpen, eine schmale zweimal unterbrochene Binde über die Ocellen, Flügelschuppen, Flügelknoten und die Beine. An den letzteren Hüften, Trochantern und die Basis der Schenkel schwarz; das äusserste Ende der Tibien und die Tarsen leicht rötlich. Das Hypopygium gelblich. Flügel glashell; Geäder und Endhälfte des Stigma schwärzlich; Costa und Basis des Stigma gelb. — Kopf hinter den Augen stark verschmälert; Clypeus und Oberkopf zerstreut, jener stärker, dieser fein punktuliert; Clypeus und Stirn zwischen den Fühlern scharf gekielt; Fühler schwarz, schlank, fast so lang wie der Rumpf, etwa 28-gliedrig; das 3. Glied länger als die beiden folgenden zusammen. Obergesicht stumpf gebrochen; Stirn unter dem vorderen Nebenauge sehr schwach gefurcht mit zwei flachen Höckern; das untere Nebenauge von einem weissgelben, fast herzförmigen, vorn unterbrochenen Ring eingeschlossen; Scheitel wenig länger als breit. Mesonotum in der Mitte sehr seicht und undeutlich, das Schildchen nicht dicht, aber scharf punktiert; Seiten des Pronotum und vorderer Theil der Mesopleuren dicht runzelig punktiert; der hintere Theil der letzteren glatt und glänzend. — L. 9 mm.

Frankreich (Evreux, Dep. Eure).

19. **P. Lethierryi Kaw.**, 1887 *Lyda L.* Konow, Rev. Ent. franç., v. 6 p. 4.

♂♀ Gelb oder rotgelb und schwarz, glänzend. Beim ♂

Digitized by Google

sind bleichgelb: Der ganze Mund, die Mandibeln bis auf die äusserste Spitze und der ganze Vorderkopf bis auf einen grossen schwarzen den Oberkopf bedeckenden Fleck, der vorn bis zur Wangenkante hinabreicht, hinten am Scheitel mit dem schwarzen Hinterkopf zusammenhängt und seitlich von einer Bogenlinie begrenzt wird, die aus der hinteren Orbita zur Hinterecke des Scheitels zieht; ferner das Pronotum bis auf die Mitte, und die ganze Unterseite des Körpers bis auf den hinteren Theil der Meso- und Metapleuren und die Vorderseite der Hüften, Trochantern und Schenkel; Mesonotum und die Hinterseite der Hüften und Schenkel schwarz, Trochantern hinten schwarz gefleckt; Hinterleibsrücken rötlichgelb mit seitlich zackiger, an der Basis und vor der Spitze erweiterter schwarzer Mittelstrieme. Das ♀ ist rotgelb; schwarz sind: die Mandibelspitze und ein breiter Ring vor derselben, ein kleiner Ocellenfleck und am Hinterkopf ein breiter Fleck unter dem Hinterhauptsloch, ferner der schmale Seitenrand des Pronotum, die Vorderbrust, der ganze Meso- und Metathorax bis auf die Flügelschuppen und Episternen, die Beine bis zu den Knien, der Bauch und am Hinterleibsrücken der Vorderrand und die Mitte des ersten Segmentes und eine schmale vor der Spitze dreieckig erweiterte Mittelstrieme, die oft in Flecke aufgelöst ist und manchmal ganz schwindet bis auf den grösseren dreieckigen Fleck vor dem hellgelben After. Tibien und Tarsen beim ♂ blass rötlichgelb, beim ♀ rotgelb. Flügel bräunlichgelb, beim ♂ bleicher; Geäder und Stigma gelb; vor dem glashellen Spitzenrand der Vorderflügel liegt ein brauner, beim ♂ sehr blasser Wisch, durch den das Ende des Radius und des Cubitus sowie der dritte Cubitalnerv gebräunt wird; Spitze der Hinterflügel leicht bräunlich. — Körper überall mit abstehender, ziemlich langer aber nicht dichter bleicher Behaarung bedeckt. Kopf gross, breiter als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ gerundet verschmälert, beim ♀ kaum schmaler als vorn quer über die Augen; überall weitläufig und ziemlich fein punktiert, stark glänzend; Wangen über der Fühlerhöhe ziemlich scharf gebrochen; Stirn höckerig gewölbt, oben mit breiter flacher Furche, unten mit undeutlichem Kiel, der bis zum Vorderrand des Clypeus fortläuft; Fühler etwas länger als der Hinterleib, 20—24-gliedrig, beim ♂ gelb, beim ♀ rotgelb, gegen die Spitze bräunlich; das dritte Glied so lang oder etwas länger als die beiden folgenden zusammen; Scheitel beim ♂ kaum, beim ♀ um die Hälfte länger als breit. Mesonotum mit einzelnen Pünktchen auf den Seitenlappen; Mesopleuren deutlich und ziemlich dicht punktiert. — L. 9—11 mm.

Digitized by Google

Von Frankreich durch Deutschland, Oesterreich, Kärnten bis zum Kaukasus verbreitet; selten.

20. **P. betulae L.**, 1758 *Tenthredo b. Linné*, Syst. nat., ed. 10. p. 559 n. 32.

1783 *Tenthredo fulva Retzius*, Gen. Spec. Ins., p. 74 n. 321.

1808 *Lyda aurita* Klug, Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2, p. 275 n. 6.

♂♀ Gelb oder rotgelb und schwarz, glänzend. Beim ♂ sind bleichgelb: der Kopf bis auf einen grossen schwarzen, violett schimmernden, den Oberkopf bedeckenden Fleck, der vorn bis zur Wangenkante hinabreicht, hinten am Scheitel mit dem oberen schwarzen Theil des Hinterkopfes zusammenhängt und seitlich von einer Bogenlinie begrenzt wird, die aus der hintern Orbita zur Hinterecke des Scheitels zieht; ferner die breiten Seiten des Pronotum und die ganze Unterseite des Körpers; nur ein schmaler Streif auf dem hinteren Theil der Meso- und Metapleuren, die Hinterbrust und kleine Flecke am Hinterrand der Mittelbrust bleiben schwarz; ebenso die Mitte des Pronotum, das Mesonotum bis auf die Flügelschuppen und das Metanotum; Hinterleibsrücken rotgelb mit bleicherem Rande; das erste Segment fast ganz, das zweite grösserentheils und die Mitte des dritten schwarz; manchmal auch ein Wisch über dem After schwärzlich. Weibchen glänzend rotgelb; schwarz sind: die Mandibeln bis auf die gelbe Basis und braunrote Spitze, ein kleiner Ocellenfleck, der Meso- und Metathorax bis auf die Flügelschuppen und Episternen, und am Hinterleib das erste Rückensegment ganz, der schmale Vorderrand des zweiten, der After und damit zusammenhängend ein grösserer Fleck, der das 8. und 9. Rückensegment ganz und die Mitte des 6. und 7. einnimmt; das 9. Segment hinten schmal gelb gerandet. Beine bei beiden Geschlechtern rotgelb, Hüften bleicher, Basis derselben schwarz. Flügel gelblichhyalin, Spitze der vorderen glashell, Stigma und ein Theil des Geäders gelb oder rotgelb, der andere Theil braun; ein grosser brauner, beim ♂ sehr bleicher und manchmal fast verschwindender Wisch vor der Spitze der Vorderflügel nimmt die Mitte des Radial- und Cubitalfeldes und den grösseren Theil der ersten Medialzelle ein; auch die hintere Hälfte des Humeralfeldes, das Analfeld fast ganz und im Hinterflügel die breite Spitze sind gebräunt. — Körper schwach, Pronotum und Mesopleuren länger und dichter bleichgelblich behaart. Kopf gross, etwas breiter als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ deutlich, beim ♀ nicht schmaler als vorn, überall weitläufig ziemlich fein punktiert; Wangen über der

Digitized by Google

Fühlerhöhe ziemlich scharf gebrochen, über der Kante tief eingedrückt und schwach gerunzelt; Stirn daneben stark höckerig gewölbt mit tiefer Mittelfurche; darunter ein stumpfer Kiel bis zum Vorderrand des Clypeus; Fühler länger als der Hinterleib, 23—28-gliedrig, rotgelb, gegen die Spitze etwas dunkler, Basalglied gelb; drittes Glied beim ♂ ein wenig kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen; Scheitel mit deutlicher Mittelfurche, beim ♂ deutlich, beim ♀ um die Hälfte länger als breit. Mesonotum über die Mitte der Seitenlappen deutlich, Mesopleuren ziemlich dicht und etwas runzlig punktiert. — L. 12—16 mm.

Larve auf Populus nigra L. und P. tremula L., angeblich auch auf Betula alba L.

Durch ganz Europa verbreitet.

21. **P. sulphureipes W. F. Kirby,** 1882, List Hymen. Brit. Mus., 1 p. 343 n. 50.

1897 *P. s. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 247 n. 1.

(? ♀) Schwarz; Palpen und Basis der Mandibeln gelb; ein Doppelfleck auf der Stirn dicht über den Fühlern, der Bogenstreif hinter den Augen, zwei kurze Scheitelstreifen, Flügelschuppen, ein Winkelfleck auf dem Mesonotum und die beiden Schildchen gelb oder schwefelgelb; die hintere Hälfte der Bauchsegmente 3—6 dunkelgelb. Beine schwefelgelb; Spitze der Tibien grünlich; nur die Klauenspitzen schwarz. Flügel leicht gelblichhyalin; Geäder und Stigma schwarzbraun. — L. 10,5 mm.

Sibirien (Amur).

22. **P. volatilis F. Sm.** 1874 *Lyda v. F. Smith*, Tr. ent. Soc. London, p. 384 n. 1.

♀ Schwarz; Clypeus, Mandibeln, Palpen, Wangenanhang, ein schmaler Streif auf der Wangenkante, der die Augen berührt und bis zum Clypeus hinabläuft, ein kleiner Stirnfleck über den Fühlern, der Bogenstreif hinter den Augen, Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mesonotum, der Hinterrand der Rückensegmente und ein schräger Querstreif auf den Mesopleuren gelblichweiss. Beine gelb; Hintertarsen schwärzlich. Flügel hyalin; Geäder und Stigma schwarz. — L. 9 mm.

Nord-Japan.

23. **P. trigarius Kuw.,** 1897 Ann. Hofm. Wien, v. 12 p. 247 n. 3.

♂ ♀ Schwarz, glänzend, fast punktlos; Mandibeln aussen

Digitized by Google

weiss, beim ♀ an der äussersten Basis und in der Mitte rotgelb, beim ♂ das Untergesicht bis zur Wangenkante, beim ♀ eine breite, zweimal unterbrochene Binde über die Ocellen, bei beiden Geschlechtern die Flügelschuppen, beim ♀ das Rücken- und Hinterschildchen, die Spitze des 9. Rückensegmentes und das Hypopygium weisslichgelb. Beine bleichgelb; Hüften und der erste Trochanter schwarz. Flügel hyalin; Geäder schwärzlich, gegen die Basis bleich; Costa gelb; Stigma schwarz mit weisslichgelber Basis. — Körper ziemlich schmal; Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen stark verschmälert; der Clypeus und der hintere Theil des Oberkopfes mit einzelnen Pünktchen; Wangen über der Fühlerhöhe beim ♂ scharf, beim ♀ stumpf gebrochen; die Kante läuft als scharfer Kiel neben der Orbita bis zur seitlichen Clypeusecke hinab; Untergesicht mit scharfem Mittelkiel; Fühler schwarz, beim ♂ die beiden Basalglieder unten weisslichgelb; das 3. Glied beim ♂ ein wenig kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen; Stirn über den Fühlern beim ♂ scharf, beim ♀ stumpf gebrochen und an der Bruchstelle beim ♂ kurz furchenförmig, beim ♀ grubenförmig eingedrückt. Mesonotum auf der Mitte der Mittellappen und das Rückenschildchen sparsam punktuliert. — L. 8—11 mm.

Transkaukasien (Talysch).

24. **P. Smithi W. Kirby**, 1874 *Lyda latifrons F. Smith*, Tr. ent. Soc. London, p. 385 n. 3.

1882 *P. S. W. F. Kirby*, List. Hymen. Brit. Mus. v. 1 p. 343 n. 58.

♀ Schwarz und bleichgelb gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: die Basis der Mandibeln, Palpen, Clypeus, Wangenanhang, ein unten breiter, oben verschmälerter Schläfenstreif, die innere Orbita, die oben mit dem Bogenstreif hinter den Augen zusammenhängt, ein Stirnfleck über den Fühlern, zwei kurze Scheitelstreifen, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, ein dreieckiger Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, die beiden Schildchen, zwei Streifen auf den Mesopleuren und der Bauch grösserentheils; nur die ersten zwei oder drei Bauchsegmente sind schwarz; Hinterleibsrücken schwarz, die Segmente hinten schmal gelb gerandet. Fühler schwarz. Beine bleichgelb. Flügel hyalin; Geäder und Stigma schwarz. — L. 10 mm.

Japan (Hiogo, Hakodadi).

25. **P. cilix Kaw.**, 1897 Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 248 n. 5.

♀ Schwarz und rötlichgelb, glänzend, schwach behaart.

Digitized by Google

Rötlichgelb sind: die Basis der Mandibeln, die Palpen, das Untergesicht seitlich bis wenig über die Fühler, auf der Stirn bis nahe zum unteren Nebenauge hinauf, die untere und die innere Orbita, letztere gewöhnlich vor der oberen Augenecke unterbrochen, ein kurzer Schläfenstreif über der Basis der Mandibeln und jederseits ein grosser Schläfenfleck hinter den Augen, der nur mit der inneren Ecke die Orbita berührt und innen von einer Bogenlinie begrenzt wird, die von der oberen inneren Augenecke zur Hinterecke des Scheitels zieht, ferner ein Längsstreif auf dem Pronotum, der die Hinterecken einschliesst, Flügelschuppen, Episternen, die Mitte des Hinterleibsrückens und der After. Am Hinterleibsrücken sind schwarz das 1., 7. und 8. Segment mit Ausnahme der Seiten, die Mitte des sechsten und kleine Streifen oder Flecke an der Basis der mittleren Segmente; Bauch bis auf die Spitze des sechsten Segmentes glänzend schwarz; die einzelnen Segmente hinten kaum gelb gerandet, die Mitte des 2. und 3. Segmentes manchmal rot. Beine schwarz, Knie, Tibien und Tarsen rotgelb. Vorderflügel grösserentheils lichtbraun mit schwarzbraunem Geäder; die aderlose Spitze und das Ende des Analfeldes vom Flügelsinus an fast glashell; am Vorderrande das Intercostalfeld, die Basis des Brachial- und Medialfeldes und die erste Cubital- und Radialzelle gelblichhyalin; Stigma, Costa, Subcosta und die Basis des Brachius, Medius, Cubitus und Radius gelb; Hinterflügel hyalin, gegen die Spitze sehr leicht verdunkelt. — Ziemlich schmal. Kopf und Mesonotum glatt, kaum mit einzelnen wahrnehmbaren Pünktchen. Ersterer hinter den Augen gerundetverschmälert; Schläfen und Mandibeln am Rande mit längeren bleichgelblichen Haaren; Clypeus an der Spitze mit deutlichen flachen Punkten; Untergesicht seitlich sehr fein aber ziemlich scharf begrenzt; Wangen wulstartig gewölbt, über der Kante nicht eingedrückt, ganz glatt; Stirn über den Fühlern ziemlich scharf gebrochen; die sehr feine Kante nach vorn spitzwinklig; und aus der Spitze läuft ein feiner Stirnkiel bis über den Clypeus hinab; Fühler etwas länger als der Hinterleib, 22—24-gliedrig, schwarzbraun, die drei ersten Glieder unten rotgelb; das dritte Glied etwas kürzer als die drei folgenden zusammen; Scheitel wenig länger als breit. Mesopleuren zerstreut punktuliert. — L. 10 mm.

Cilicischer Taurus (Gülek).

26. **P. flavifrons W. F. Kirby**, 1882, List. Hymen. Brit. Mus., v. 1 p. 341 n. 55.

♂ Schwarz und gelb gezeichnet mit rotgelber Hinterleibsmitte. Gelb sind: das Untergesicht bis zur Augenmitte

Digitized by Google

hinauf, oben durch die schwarzen Stirn-Wangenfurchen unterbrochen, ein Schläfenstreif, der Bogenstreif hinter den Augen, zwei kurze Scheitelstreifen, das Pronotum, ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mesonotum, die beiden Schildchen, zwei Flecke auf der Vorderbrust und drei Seitenflecke. Hinterleibsrücken schwarz, Segment 3—5 und das letzte grösserentheils rotgelb; Bauch rötlichgelb, Segment 4 und 5 mit schwarzer Binde; das letzte fast ganz gelb. Beine gelb, die Enden der Glieder rötlich. Flügel glashell, Costa und Stigma gelb. Kopf vorn grob punktiert; Oberkopf glatt; Fühler dunkel kastanienbraun mit schwarzem Basalglied. — L. 8,5 mm.

Sibirien (Amur).

27. **P. venustus F. Sm.** 1874 *Lyda venusta F. Smith*, Tr. ent. Soc. London, p. 384 n. 2.

♀ Schwarz, gelb gezeichnet, mit rotgelber Hinterleibsmitte. Bleich oder weisslichgelb sind: die Mandibeln bis auf die rotbraune Spitze, Palpen, Clypeus, der seitlich unregelmässig erweiterte Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen, der Hinterrand des Pronotum und die beiden Schildchen. Hinterleib schwarz; Rückensegmente 2—5 rötlichgelb; Bauchsegmente 5—7 mit weisslichgelber Hinterrandsbinde, wovon die erste auf rötlichgelbem Grunde liegt. Beine hellgelb, Tibien und Tarsen dunkler. Flügel gelblichhyalin; Geäder braun, gegen die Basis bleich; Costa gelblich: Stigma schwarz mit gelbem Grunde. Kopf und Thorax dicht punktiert. Fühler rötlich, gegen die Spitze braun, Basalglied gelb. — L. 12 mm.

Japan (Hakodadi).

28. **P. archiducalis Kuw.**, 1897 Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 249 n. 8.

♀ Schwarz, gelb gezeichnet, mit rötlichgelber Hinterleibsmitte. Weisslichgelb sind: die Mandibeln bis auf die Spitze, die Palpen, der Clypeus grösstentheils, der hinten erweiterte Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen und der feine Hinterrand des Scheitels, Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen und ein Mesopleuralfleck. Am Hinterleibsrücken Segment 1, 2, 7 und 8 schwarz, mehr weniger gelblich gerandet; das sechste mit schwärzlichem Wisch; die mittleren orangegelb; der After gelb; Bauch gelblichweiss; die beiden ersten und die beiden letzten Segmente mit schwärzlicher Basis. Beine weisslichgelb; Basis der Hüften schwarz. Flügel gelblichhyalin mit schwärzlichem Geäder; Costa scherbengelb; Stigma ganz gelb. — Ziemlich breit. Kopf breit, hinter den Augen etwas gerundet-verschmälert; Clypeus

Digitized by Google

punktiert, vorn gerundet, an der Spitze fast abgestutzt; Wangen und Stirn gleichmässig gewölbt, runzelig punktiert; Fühler ziemlich kurz, rötlichgelb, das Basalglied grösserentheils schwarz, das zweite oben schwarz gefleckt; das dritte Glied so lang wie die drei folgenden zusammen; Oberkopf zerstreut punktiert, glänzend; Scheitel etwas länger als breit. Mesonotum glatt, nur auf der inneren Hälfte der Seitenlappen punktiert. — L. 11 mm.

Japan.

29. **P. frontalis Cress.**, 1880 *Lyda f. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 46.

1898 *Liolyda f. W. H. Ashmead*, Canad. Ent., v. 30 p. 209.

♀ Schwarz mit gelbem Kopf; an letztem sind schwarz: ein grosser Fleck über Scheitel und Stirn, der manchmal bis zur Basis des Clypeus hinab reicht, ein mehr weniger deutlicher Fleck auf der Mitte des Hinterkopfes — (oder? des Scheitels: „occiput") — die Spitze der Mandibeln und die Palpen; der übrige Theil der Mandibeln rostbraun; Hinterrand des Pronotum und die Flügelschuppen manchmal schmutziggelb; Hinterleib blauschwarz, ungefleckt. Beine schwarz. Flügel dunkelbraun mit violettem Glanz, an der Basis mehr weniger heller. — Kopf poliert, nicht punktiert; Schläfen hinten ungerandet; Fühler schwarz, etwa 25-gliedrig; das dritte Glied fast so lang wie die drei folgenden zusammen. Hinterleib breit. — L. 16—18 mm.

Nordamerika (Massachusetts).

30. **P. plagiatus Kl.** 1808 *Lyda plagiata Klug*, Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 p. 278 n. 11.

1897 *Pamphilius p. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 249 n. 9.

♂♀ Glänzend schwarz und gelb. Von letzterer Farbe sind: Kopf, Prothorax, Flügelschuppen und beim ♀ manchmal ein Fleck auf dem Rückenschildchen, die Endhälfte der Mandibeln, die Fühler, der Scheitel samt dem oberen die Ocellen einschliessenden Theil der Stirn und zwei Flecke der Vorderbrust, beim ♀ manchmal auch ein Schläfenfleck neben dem Scheitel schwarz. Hinterleib schwarz, in der Mitte am Rücken und Bauch mehr weniger rötlichgelb. Beine gelb, Hüften und beim ♂ die Spitze der Hintertibien schwarz; Tarsen des letzteren schwärzlich. Flügel dunkelbraun, beim ♂ etwas heller; Geäder und Stigma schwarz. — Kopf ganz glatt, unpunktiert, hinter den Augen gerundet-verschmälert; Wangen über der

Digitized by Google

Fühlerhöhe — (beim ♂ wahrscheinlich scharf gebrochen) — beim ♀ wulstartig gewölbt, unten steil abfallend, über der Kante schwach eingedrückt; der feine Stirnkiel läuft bis über den Clypeus hinab; Fühler kaum länger als der Hinterleib, bis 26-gliedrig; das dritte Glied beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen; Scheitel beim ♀ fast doppelt so lang als breit. Mesonotum glatt, unpunktiert. — L. 9—11 mm.

Nordamerika (Georgia, Tennessee, Pensylvania).

31. **P. amplectus F.**, 1804 *Lyda amplecta Fabricius*, Syst. piez., p. 46 n. 16.

1865 *L. insignis Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 179 n. 43.

1865 ? *L. cavifrons Cresson*, P. ent. Soc. Philad., v. 4 p. 246 n. 3.

♂ ♀ Tiefschwarz oder blauschwarz; Hinterecken des Pronotum und Flügelschuppen, beim ♀ auch der Kopf mit Ausnahme des Scheitels, beim ♂ nur das Untergesicht bis zur Wangenkante hinauf und die Geschlechtstheile rotgelb. Beine rotgelb, wenigstens beim ♂ mit schwarzen Hüften. Flügel klar, glänzend, mit schwarzem Geäder und Stigma. Kopf glatt und glänzend; Wangen beim ♂ scharf gebrochen, unten steil abfallend, über der Kante tief eingedrückt und in zwei schräge Erhabenheiten getheilt; Gesicht tief ausgehöhlt, in der Mitte mit scharfem Kiel, der bis zum Vorderrande des Clypeus hinabläuft. Fühler länger als der Hinterleib, etwa 24-gliedrig, schwarz, beim ♂ das Basalglied unten rotgelb; das dritte Glied beim ♂ ein wenig kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden zusammen. Mesonotum glatt; die Brust schwach und weitläufig punktiert. — L. 10—12 mm.

Nordamerika (Georgia).

32. **P. inconspicuus Nort.** 1869 *Lyda inconspicua Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 341 n. 21.

♀ Mattschwarz; Mandibeln rotgelb; Flügelschuppen braungelb. Beine rotgelb; Hüften schwarz; Tarsen schwärzlich. Flügel hyalin; Geäder und Stigma schwärzlich. Kopf grob punktiert. Fühler schwarz; das dritte Glied ungefähr so lang wie die beiden folgenden zusammen. — L. 8 mm.

Nordamerika (Pennsylvania).

33. **P. rufofasciatus Nort.** 1869 *Lyda rufofasciata Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 340 n. 18,

Digitized by Google

♀ Schwarz, bleichgelb gezeichnet, mit rotgelber Hinterleibsmitte. Weisslichgelb sind: der vordere Clypeusrand und ein Fleck darüber, Mandibeln, jederseits über der Fühlerhöhe ein Wangenfleck und dazwischen eine rhombische Stirnzeichnung, der Bogenstreif hinter den Augen, der manchmal durch einen Orbitalstreif mit dem Wangenfleck verbunden ist, die Flügelschuppen und die beiden Schildchen. Am Hinterleib das 3.—6. Rückensegment rotgelb. Beine weissgelb; Hüften schwarz; Tarsen rötlich; Hintertibien gegen die Spitze schwärzlich. Flügel hyalin; Stigma schwarz. — L. 8 mm.

Nordamerika (New Hampshire, Connecticut).

34. **P. excavatus Nort.**, 1869 *Lyda excavata Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 337 n. 11.

1880 *L. perplexa Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 31.

♂♀ Schwarz, gelb gezeichnet, mit rotgelber Hinterleibsmitte. Bleichgelb sind: beim ♂ das Untergesicht bis zur Wangenkante und der untere Theil der Schläfen, beim ♀ der Clypeus, Basis der Mandibeln, Palpen und der Bogenstreif hinter den Augen; bei beiden die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und die beiden Schildchen, beim ♂ auch die Brustseiten, beim ♀ die Vorderecken des Pronotum, ein Winkelfleck auf dem Mesonotum, der manchmal fehlt, und der Schildchenanhang. Hinterleibsrücken schwarz; beim ♂ ein kleinerer Fleck auf dem zweiten und der grössere Theil des dritten und vierten Segmentes, beim ♀ die breite Mitte der Segmente 3—5 rötlichgelb; beim ♂ die Seiten des ersten Segmentes strohgelb. Bauch weissgelb, beim ♀ das erste und letzte Segment wie der After schwarz. Beine bleichgelb; Basis der Hüften schwarz; Tarsen, beim ♂ auch die Tibien und Spitze der Schenkel rötlich. Flügel hyalin, Geäder und Stigma schwarzbraun. — Körper schmal. Kopf hinter den Augen gerundet-verschmälert, wenigstens beim ♀ überall grob und ziemlich dicht punktiert; Wangen beim ♂ scharf gebrochen, und die Kante läuft als scharfer Kiel neben der Orbita bis zur Clypeusecke hinab; beim ♀ sind dieselben wulstförmig gewölbt, unten steil abfallend, oben tief eingedrückt und wie die Stirn daneben dicht runzelig punktiert; Stirn flach gewölbt; beim ♂ ist die gelbe Stirnzeichnung oben winklig ausgeschnitten und bis zu den Fühlern von den Wangen durch die schwarze Stirn-Wangenfurche getrennt; Untergesicht beim ♂ mit scharfem, beim ♀ mit sehr stumpfem Kiel; Fühler wenig länger als der Hinterleib, etwa 20-gliedrig, schwarz; beim ♂ das erste Glied und die Basis des zweiten gelb; das dritte Glied

Digitized by Google

länger als die beiden folgenden zusammen; Scheitel durch eine Mittelfurche getheilt, wenig länger als breit. Mesonotum glatt, auf der Mitte der Seitenlappen und auf dem Schildchen mit deutlichen Punkten. — L. 7—9 mm.

Nordamerika (Canada, Massachusetts, New Hampshire).

35. **P. rufocinctus Cress.**, 1869 *Lyda „pallimacula" Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 338 n. 12.

1880 *L. rufocincta Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 32.

1897 *Pamphilius r. Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 251 n. 14.

♂♀ Schwarz, glänzend, bleichgelb gezeichnet; Hinterleib theilweise bräunlichrot. Bleich oder weisslichgelb sind: beim ♂ das Untergesicht bis zur Wangenkante hinauf, die innere Orbita und ein Schläfenstreif, beim ♀ der Clypeus, der Bogenstreif hinter den Augen und zwei Scheitelstreifen, bei beiden die Basis der Mandibeln, Palpen, Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und die beiden Schildchen, beim ♀ ein Winkelfleck auf dem Mesonotum und auf den Mesopleuren beim ♂ ein Winkelfleck, beim ♀ ein breiter schräger Streif und ein Metapleuralfleck. Hinterleibsrücken beim ♂ schwarz, Segment 4 und 5 bräunlichgelb, beim ♀ bräunlichrot, das erste Segment ganz und die zwei oder drei folgenden an den Seiten schwarz. Bauch beim ♂ schwarz in der Mitte gelb, beim ♀ bleichgelb, gegen die Spitze rotgelb. Beine bleichgelb; Basis der Hüften schwarz; Tarsen und beim ♀ die vier vorderen Tibien rötlich; Hintertibien des ♀ schwarz. Flügel leicht getrübt; Geäder und Stigma schwarzbraun. — Oberkopf glatt, zerstreut punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe beim ♂ scharf gebrochen, und die Kante läuft als scharfer Kiel längs der Orbita bis zur Clypeusecke hinab; beim ♀ sind dieselben über der Kante eingedrückt und wie die Stirn daneben runzelig punktiert; beim ♂ ist das Untergesicht scharf gekielt; und über der hellen Stirnzeichnung befindet sich eine gelbe Winkellinie, die das untere Nebenauge einschliesst; Fühler etwa 26-gliedrig, schwarz; beim ♂ das erste Glied an der Unterseite gelb; das dritte Glied beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden zusammen. Mesonotum auf der Mitte der Seitenlappen deutlich punktiert. — L. 9—11 mm.

Nordamerika (Canada, Nevada, Connecticut).

36. **P. scriptus Say**, 1824 *Tarpa scripta Say*, Keating Narrat. Exp. v. 2 app. p. 312.

Digitized by Google

1869 *Lyda luteicornis Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 339 n. 15.

♂ ♀ Schwarz, gelb gezeichnet, mit rotgelbem Hinterleib. Bleichgelb sind: der Vorderrand des Clypeus, Mandibeln, Palpen, die innere Orbita, ein Schläfenstreif, der beim ♀ in der Mitte unterbrochen ist, oben mit dem Bogenstreif hinter den Augen zusammenfliessend, zwei Stirnflecke über den Fühlern, die beim ♂ vereinigt und mit einer feinen Winkellinie verbunden sind, welche das untere Nebenauge einschliesst; daneben beim ♂ ein breiter, mit der hellen Orbita zusammenhängender Fleck auf der Wangenkante; ferner bei beiden Geschlechtern zwei Scheitelstreifen und beim ♂ der feine Hinterrand des Scheitels, der Hinterrand des Pronotum, Flügelschuppen, ein Winkelfleck auf dem Mesonotum, Rückenschildchen, ein Fleck auf den Seitenlappen des Pronotum und die obere Ecke der Mesopleuren. Hinterleib rotgelb, in der Mitte bleicher; die beiden ersten Rückensegmente und manchmal die Spitze schwärzlich. Beine bleichgelb; Hüften und Hintertibien schwarz, die letzteren mit weisser Basis; Hintertarsen rötlich. Flügel hyalin; Geäder und Stigma schwarzbraun. — Oberkopf poliert mit schwacher Punktierung; Wangen über der Fühlerhöhe beim ♂ scharf gebrochen; Untergesicht beim ♂ mit scharfem Mittelkiel; Fühler lang, etwa 28-gliedrig, zur Hälfte schwarz, Spitzenhälfte weiss; das dritte Glied beim ♂ ein wenig kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen. — L. 9—11 mm.

Nordamerika (U. S.)

37. **P. pacificus Nort.**, 1869 *Lyda pacifica Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 338 n. 13.

♀ Schwarz, gelb gezeichnet, mit rotgelbem Hinterleib. Gelblichweiss sind; der Clypeus, Basis der Mandibeln, Palpen, die untere Hälfte der Schläfen, der Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen, Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und Flecke auf den beiden Schildchen. Hinterleib rotgelb; die beiden ersten Rückensegmente und die Spitze des Analsegmentes schwarz. Beine weisslichgelb; Tibien und Tarsen rotgelb; Klauen schwarz. Flügel klar; Enddrittel getrübt. Körper glatt und glänzend. Clypeus convex. Mandibeln innen mit zwei Zähnen, von denen der erste sehr stumpf ist. Fühler kurz, etwa 21-gliedrig, rotgelb, die beiden Basalglieder schwarz; das dritte Glied so lang wie die beiden folgenden zusammen. — L. 7,6 mm.

Nordamerika (California).

Digitized by Google

38. **P. Provancheri Huart,** 1879 *Lyda P. Huart,* Natural. Canad., v. 11 p. 148.

♀ Schwarz mit geringer bleichgelber Zeichnung und mit rotgelber Hinterleibsmitte. Bleichgelb sind: der Vorderrand des Clypeus und zwei damit zusammenhängende Flecke, die Mandibeln bis auf die Spitze, die Palpen, ein kurzer Streif auf dem unteren Theil der Schläfen und die Flügelschuppen. Hinterleibsrücken schwarz; Segment 3 und 4 und eine Binde in der Mitte der Segmente 5 und 6 sowie die Unterseite gelblichrot; die Bauchsegmente an der Basis schwarz gefleckt. Beine behaart, gelblichrot, Basis der Hüften schwarz. Flügel hyalin mit einer leicht rauchgrauen Binde unter dem Stigma; Geäder und Stigma schwarz; ersteres gegen die Basis bleich, letzteres mit weisser Basis. — Oberkopf rauh, glänzend. Fühler ziemlich kurz mit ziemlich dichter kurzer Pubescenz, gelb; das erste Glied länger behaart, oben mit grossem schwarzen Fleck, an der Spitze weisslich; das dritte Glied so lang wie die drei folgenden zusammen. — L. 10 mm.

Nordamerika (Canada).

39. **P. pullatus Cress.,** 1880 *Lyda pullata Cresson,* Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 31.

♀ Mattschwarz, weiss gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: Clypeus, Basis der Mandibeln, Palpen, der Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen, Hinterrand und Seiten des Pronotum, Flügelschuppen, ein kurz dreieckiger Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, das Rückenschildchen, ein Fleck dahinter und ein kleiner Mesopleuralfleck. Hinterleib schwarz; Bauch mit weissem Hinterrand der einzelnen Segmente. Beine weiss; Hüften bis auf die Spitze schwarz; Tarsen rötlich. Flügel hyalin mit schwärzlichem Geäder und Stigma. Fühler etwa 20-gliedrig, braunrot, Basalglied schwarz; drittes Glied so lang wie die drei folgenden zusammen. — L. 9 mm.

Nordamerika (Missouri).

b. Subgen. *Pamphilius* i. sp.

1897 Subgenus *Pamphilius* i. sp. *Konow,* Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 21.

40. **P. inanitus Vill.** 1769 *Tenthredo* XIII *Schaeffer,* Icon. Ins. Ratisbon., v. 2 II t. 170 f. 2, 3.

1789 *T. inanita Villers,* Linnaei Ent., v. 3 p. 125 n. 137.

1804 *Tenthredo agrestis Panzer,* Syst. Nomencl., p. 155.

1808 *Lyda inanis Klug,* Mag. Ges. naturf. Berlin, v. 2 p. 278 n. 13.

1823 *Lyda fallax Lepeletier,* Monogr. Tenthr., p. 13 n. 37.

Digitized by Google

1847 *L. hilaris Eversmann*, Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 61 n. 10.

♂♀ Schwarz und gelb, Mitte des Hinterleibes rotgelb. Beim ♂ sind bleichgelb: der Mund, das Untergesicht bis zur Wangenkante hinauf, die Schläfen bis zur oberen äusseren Augenecke hinauf, die breiten Seiten des Pronotum, Flügelschuppen und die ganze Unterseite des Körpers bis auf kleine schwarze Stellen; gewöhnlich sind schwarz: kleine Flecke am Seitenrande der Vorderbrust, der hintere Theil der Meso- und Metapleuren, die Hinterbrust und ein grösserer Fleck oder zwei Streifen auf dem hinteren Theil der Mittelbrust. Beim ♀ sind gelb, theils heller, theils dunkler, theils rötlichgelb: der Mund, Wangenanhang, Untergesicht, der seitlich stark erweiterte Bogenstreif hinter den Augen, die breiten Hinterecken, manchmal der ganze Hinterrand und der schmale untere Seitenrand des Pronotum, Episternen und Flügelschuppen; auf den Wangen erreicht die gelbe Färbung des Untergesichtes gewöhnlich nicht die Kante, während dieselbe auf der Stirn höher hinauf geht. Hinterleibsrücken an der Basis und vor der Spitze schwarz, die Mitte und der After rotgelb; beim ♂ gewöhnlich die beiden ersten Segmente ganz schwarz, die folgenden mit grösseren oder kleineren schwarzen Flecken; das vierte und fünfte gewöhnlich grösserentheils rotgelb; beim ♀ nur das 1., 6., 7. und 8. Segment ganz oder fast ganz schwarz; Bauch beim ♀ rötlichgelb, das letze Segment schwarz mit rotgelber Spitze, das vorletzte schwarz mit bleichgelbem Spitzenrand und manchmal mit gelben Seitenflecken. Beine bleichgelb; Basis der Hüften schwarz; Ende der Tibien und die Tarsen rötlich. Flügel gelblichhyalin; Geäder braun, gegen die Basis gelb; Costa und Stigma gelb; das letztere gegen die Spitze oder vor derselben braun. — Kopf breiter als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ deutlich, beim ♀ wenig schmaler als vorn quer über die Augen; Clypeus nicht dicht punktiert; Wangen überall glatt und glänzend, über der Fühlerhöhe fast scharf gebrochen, und die Kante zieht als stumpfer Kiel längs der inneren Orbita bis zur seitlichen Clypeusecke hinab; über der Wölbung sind dieselben schräg eingedrückt; Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit zwei stark gewölbten, oben ziemlich scharf gebrochenen, durch eine tiefe Furche getrennten Höckern; diese Furche endet in einer tieferen Grube, die beim ♀ gewöhnlich schwarz gefärbt ist; und von da an durchzieht das Untergesicht ein stumpfer Kiel; Fühler so lang wie der Hinterleib, 22—23-gliedrig, braun, gegen die Basis heller; das Basalglied gelb; das dritte Glied nicht oder kaum länger

Digitized by Google

als das vierte; Oberkopf glatt und glänzend, hier und da mit kaum wahrnehmbaren Pünktchen; Scheitel beim ♂ quadratisch; beim ♀ kaum länger als breit. Mesonotum über die Mitte der Seitenlappen mit einem deutlich punktierten Streif; Mesopleuren ziemlich dicht punktiert. — L. 9—11 mm.

Larve gelbgrün mit roter, unterbrochener Seitenstrieme; Kopf bleich rötlichgelb; das erste Segment dahinter jederseits mit schwarzem Fleck; auf Rosa canina L. und Gartenrosen; einzeln in tragbarer aus Blattstückchen zusammengesponnener Röhre.

Mit der Rose durch Mittel- und Nordeuropa weit verbreitet, von Costa auch aus Italien aufgeführt.

41. **P. lucorum F.**, 1775 *Tenthredo l. Fabricius*, Syst. Ent., p. 324 n. 21.

1788 *T. nemorum Gmelin*, Syst. Nat., v. 5 p. 2670 n. 97.

1793 *T. arbustorum Fabricius*, Ent. syst., v. 2 p. 128 n. 78.

1847 *Lyda jucunda Eversmann*, Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 61 n. 8.

1865 *L. arbuti Zaddach*, Schr. Ges. Königsberg, v. 6 p. 170 n. 33.

♂♀ Schwarz, glänzend mit geringer gelblicher Zeichnung; Hinterleibsmitte beim ♀ rotgelb. Weisslichgelb sind nur: der Bogenstreif hinter den Augen und die Flügelschuppen, beim ♂ auch ein dreieckiger Wangenfleck unter der Wangenkante und die äussersten Hinterecken des Pronotum, beim ♀ manchmal ein Fleck auf dem Rückenschildchen. Hinterleib schwarz, beim ♂ nur die Seitenecken der hinteren Rückensegmente und die Genitalien braunrot; am Bauch der breite Hinterrand der hinteren Segmente und die Afterklappe fast ganz hellgelb; beim ♀ Segment 3—5 und das sechste grösserentheils ringsherum rotgelb. Mandibeln an der Basis weissgelb, gegen die Spitze braunrot. Palpen bleichgelb, gegen die Basis schwarz. Beine beim ♂ bis vor, beim ♀ bis über die Mitte der Schenkel schwarz, dahinter hellgelb; Spitze der Tibien und die Tarsen rötlich. Flügel klar, Geäder braun, gegen die Basis bleich; Stigma braun, die äusserste Basis gelblich. — Kopf hinter den Augen beim ♂ schwach, beim ♀ kaum gerundet-verschmälert; Clypeus ziemlich dicht und grob punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe beim ♂ scharf, beim ♀ stumpf gebrochen; die Kante läuft als scharfer Kiel längs der inneren Orbita bis zur seitlichen Clypeusecke hinab; über der Kante sind dieselben beim ♂ tiefer, beim ♀ seichter schräg eingedrückt, überall wie die Stirn glatt; die letztere ist unter dem vorderen Nebenauge flach, beim ♂ etwas tiefer gefurcht, wodurch zwei schwache Höcker emporgehoben werden; das

Digitized by Google

Untergesicht darunter mit einem stumpfen, auf dem Clypeus abgekürzten Kiel; Fühler beim ♀ fast von der Länge des Rumpfes, beim ♀ länger als der Hinterleib, beim ♂ etwas comprimiert; 24—25-gliedrig; schwarzbraun, gegen die Spitze etwas heller, beim ♂ das Basalglied, manchmal auch das zweite Glied unten gelb; das dritte Glied kaum länger als das vierte; Oberkopf glatt und glänzend; Scheitel mit seichter Mittelfurche, beim ♂ etwas breiter als lang, beim ♀ nicht oder kaum länger als breit. Mesonotum glatt und glänzend, nicht punktiert; Mesopleuren ziemlich dicht punktiert; Bauch beim ♂ punktiert, beim ♀ fein querrunzelig. — L. 8—11 mm.

Larve auf Fragaria vesca L., in Gärten hauptsächlich auf der Vierländer Erdbeere.

Durch das nördliche und mittlere Europa weit verbreitet.

42. **P. silvaticus L.**, 1758 *Tenthredo silvatica Linné*, Syst. nat., ed. 10 p. 558 n. 28.

1768 *T. VII. Schaeffer*, Icon. Ins. Ratisb., vol. 2 I t. 105 f. 6.

1783 *T. fulvipes Retzius*, Gen. Spec. Ins. p. 74 n. 323.

1804 *Lyda nemorum Fabricius*, Syst. piez., p. 45 n. 11.

1831 *L. fumipennis Curtis*, Brit. Ent., v. 8 p. 381 n. 2.

1835 *L. stigma Stephens*, Ill. Brit. Ent., Mandib. v. 7 p. 98 n. 4.

1883 *L. carpini Brischke*, Schr. Ges. Danzig, v. 5 p. 325.

♂♀ Schwarz, glänzend, mit geringer gelber Zeichnung. Gelb bis hellgelb sind: der Bogenstreif hinter den Augen, der beim ♂ gewöhnlich stark verkürzt ist oder fehlt, beim ♀ meist unterbrochen und in zwei Flecke aufgelöst ist, beim ♂ gewöhnlich der feine Wangenkiel mehr oder weniger, ferner die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und der hintere Theil der beiden Schildchen, beim ♀ öfter auch ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum. Vorderrand des Clypeus manchmal gelb bis braunrot. Palpen gelb, gegen die Basis schwärzlich. Beine bis gegen die Mitte der Schenkel schwarz, dahinter hellgelb; die vorderen Schenkel gewöhnlich weiter, die Hinterschenkel oft nur an der äussersten Basis schwarz; Spitze der Tibien und Tarsen rötlich. Flügel leicht gelblichhyalin; Geäder braun, gegen die Basis bleich; Costa gelb; Stigma schwarzbraun, an der äussersten Basis gelblich. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stark, beim ♀ sehr wenig gerundet-verschmälert; Clypeus grob runzelig punktiert; Wangen über der Fühlerhöhe beim ♂ scharf, beim ♀ nur neben den Augen scharf, nach innen stumpf gebrochen; die Kante

Digitized by Google

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

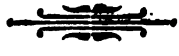
und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.



IV. JAHRGANG.

HEFT 1—6.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.
(Selbstverlag des Herausgebers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis
für Jahrgang IV.

		Seite
Alfken, J. D.:	Beitrag zur Synonymie der Apiden	1
— —	Ueber die von Brullé aufgestellten griechischen Andrena-Arten . .	289
— —	Andrena curvungula Thoms. u. A. Pandellei Pér.	320
— —	Neue paläarktische Prosopis-Arten u. Varietäten	322
André, Ernest:	Notice sur quelques Mutillides et Thynnides du Chili . . 284,	305
Becker, Th.:	Die Dipteren - Gattung Peletophila Hagenb.	129
Bradley, J. Chester:	Two new species of Cratichneumon	106
Cameron, P.:	Descriptions of new genera and species of Hymenoptera from India . .	5
— —	Description of a new species of Quartinia from Deesa	89
— —	Description of a new species of Athalia from India	108
— —	Description of a new genus of Pimplina from S. Africa . . .	143
— —	Description of a new species of Apteropompilus from S. Africa . .	176
— —	Description of a new genus of Ichneumonidae from Africa . . .	190
— —	Description of a new species of Pristaulacus from Australia . . .	191
— —	Descriptions of new genera and species of Ichneumonidae from India 217,	337
Carpentier, L.:	Sur quelques larves de Chalastrogastra	45
Ducke, A.:	Zur Kenntnis der Sphegiden Nordbrasiliens	91
— —	Zur Kenntnis der Diploptera vom Gebiete des untern Amazonas . . .	134
— —	Nachtrag zu dem Artikel über die Sphegiden Nordbrasiliens . . .	189
— —	Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung Centris F.	209

Digitized by Google

Friese, H.: Eine metallisch gefärbte Vespide . . 16
— — Zweiter Nachtrag zu den Bienengattungen Caupolicana, Ptiloglossa u. Oxaea . 17
— — Zur Synonymie der Apiden . . . 98
— — Neue Anthidium-Arten der äthiopischen Region 101
— — Beiträge zur Bienenfauna von Chile, Peru u. Ecuador 180
— — Neue afrikanische Bienen-Arten . . 296
— — Ueber einige Bienen von Chile . . 303
— — Ueber Megachile heteroptera Sich. . . 327
— — Neue afrikanische Megachile-Arten . 330

Konow, Fr. W.: Ein neues Tenthrediniden-Genus . 3
— — Ein neuer Entodecta . . . 4
— — Revision der Nematiden-Gattung Pachynematus Knw. . . 25, 145
— — Revision der Nematiden-Gattung Pteronus Jur. 33
— — Chalastogastra . 49, 113, 241, 353
— — Revision der Nematiden-Gattung Lygaeonematus Knw. . . 193, 248
— — Neue paläarktische Chalastogastra 226, 260
— — Ueber einige exotische Tenthrediniden 231, 241
— — Litteratur (Hym.) 48

Kramer, H.: Zur Gattung Sarcophaga . . . 347

Krieger, R.: Ueber die Ichneumoniden-Gattung Trichomma Wsm. 162
— — Zur Synonymik der Ichneumoniden . 172

Lichtwardt, B.: Litteratur (Dipt.) . 47, 109, 352
— — Notiz 112

Mocsáry, A.: Ueber die Gattung Clavellaria Oliv. . 350

Oldenberg, L.: Die Gattung Saucropus Lw. (Mit Tafel) 65

Pfankuch, K.: Caenocryptus remex Tschek . . 225

Roman, A.: Tropistes rufipes Kriechb. und die systematische Stellung der Gattung Tropistes Grav. 214

Schulthess, A. von: Beitrag zur Kenntnis der Nortonia-Arten 270

Speiser, L.: Typenuntersuchungen an Hippobosciden 82
— — Drei paläarktische Hippobosciden . 177

Digitized by Google

Corrigenda.

Jahrgang I.

S. 102 Zeile 3 v. o. ist zu lesen: Pteronus dispar Brischke statt Pt. Bergmanni Dahlb.
- 299 - 10 v. u. ebenso.

Jahrgang III.

- 296 - 18 v. o. ist zu lesen: Mesothorax statt Metathorax.
- 296 - 11 v. u. ist zu lesen: Randung statt Rundung.
- 380 - 17 v. u. muss die Leitnummer 25 heissen, statt 28.

Jahrgang IV.

- 27 Zeile 15 v. o. ist zu lesen: zweimal statt viermal.
- 28 - 17 v. u. ist zu lesen: $2^1/_2$—3mal statt $2^1/_2$mal.
- 29 - 5 v. u. ist zu lesen: Scheitel beim ♂ fast dreimal, beim ♀ zweimal so breit als lang.
- 38 - 15 v. u. ist der Satz: Zaddach nannte dieselbe N. dispar zu streichen.
- 44 ist als letzte Zeile hinzuzufügen: ♀ var. purus Först. Verh. nat. Ver. Rheinl. 1854 p. 278.
- 44 Zeile 24 v. o. ist dispar Zadd. zu streichen.
- 45 steht am Kopf versehentlich als Seitenzahl: 46.
- 62 Zeile 19 u. 20: Das Zitat: 1880 Phyll. Giraudi u. s. w. ist hier zu streichen und Seite 63 unter M. linearis Schrnk. aufzuführen.
- 89 - 22 v. o. ist zu lesen: Quartinia statt Juartinia.
- 89 - 25 v. o. ebenso.
- 90 - 13, 17, 21 v. o. ebenso.
- 90 - 11 v. o. ist zu lesen: Q statt J.
- 101 - 1 v. o. ist zu lesen: äthiopische statt neotropische.
- 184 - 12 v. u. - - - dentiventre statt dentiventris.
- 277 - 8 v. u. - - - septimum statt 6.
- 287 - 11 v. u. - - - atripennis statt atripes.
- 281 fehlt unten am Ende der Seite der Satz: II. 1. Abdominalsegment im ersten Drittel zu parallelseitigem Stiel verschmälert.
- 239 steht am Kopf versehentlich als Seitenzahl: 339.
- 349 - - - - - - 249.

In Heft 2 Tafel I Fig. 1 ist hinzuzufügen unten am Ende der freien Punktreihe: p s t.

Digitized by Google

Digitized by Google

Register

der im Jahrgang IV besprochenen Gattungen und Arten.

(Leider ist Bogen 16 und 17 mit gleichen Seitenzahlen versehen, sodass die Seitenzahlen 241—256 wiederkehren. Deswegen werden im folgenden Register die Seitenzahlen des Bogen 16 in ( ) gesetzt.)

Acanthopus *excellens* 100, **Aconias** 345, **spinitarsis** 346. Adirus 59, trimaculatus 60. Aelurus Gayi 319. Agathis **rufoplagiata** 5. Agrypum trochanteratum 175. Allantus marginellus 46, Jakutentis 268. **Alystria** 340, **curvilineata** 341. Amauronematus suavis 260, **Poppii** 260, **spurcus** 261. Ancyloscelis 20, armatus 22, **Duckei** 23, **ecuadorius** 22, gigas 24. Andrena 289, *Anceyi* 295, cinerea 291, clypeata 290, curvungula 320, *dimidiata* 290, dorsalis 295, fimbriata 293, *Fonscolombei* 293, fulvitarsis 295, humilis 291, *imminuta* 291, labialis var. labiata 1, morio 290, nigroolivacea 295, pallens 205, pallidicincta 292, Pandellei 320, *piceicornis* 294, *quadricincta* 290, Schencki 1, *tricincta* 290, variabilis 294, ventricosa 290. Anodontyra albofasciata 318, tricolor 317. Anomalum *carinatum* 173, *cylindricum* 173, debile 173, delarvatum 174, guttiger 176. Anthidium **abdominale** 104, *africanum* 101, **aricensis** 182, bicolor 101, **Braunsi** 103, **Buchwaldi** 183, cordatum 105, **cucullatum** 102, **dentiventre** 184, flavomarginatum var. **ecuadorium** 184, **Fülleborni** 105, **Junodi** 299, melanotrichum 303, **nigripes** 105, **nigritarse** 104, niveocinctum 105, **opacum** 102, Paulinieri 101, **vigintiduopunctatum** 182, **zebra** 103. **Antholcus** 3, varinervis 3. Anthophora *grisea* 99. Anthrena vide Andrena. Apteropompilus **dentatus** 176. Arge **Braunsi** 237, **petacacia** 237, **uncina** 237. Astatus 122, abdominalis 125, agilis 123, *analis* (254), flavicornis 124, *floralis* (254), niger 123, Ateuchopus 355, armenius 356, libanensis 356, Athalia **leucostoma** 108, rufoscutellata var. **obscurata** 264. Aulacophilus **cumenoides** 97, vespoides 98.

Bauchus *spinipes* (250), viridator (250). Barylypa *carinata* 173. Bembidula simillima 91. Blasticotoma 368, filiceti 368. Blasticotomini 367. Bombus robustus 188, var. **cinctus** 188, var. **hortulanus** 188, var. **nigrothoracicus** 188, var. **rufocaudatus** 188, thoracicus 188, var. **fuliginosus** 188, Weisei 188. Bothynostethus aberrans 94, **clypearis** 189, **collaris** 95, dubius 94, Kohli 94, nitens 94, Saussurei 94. Braunsiola ruficollis 239.

Digitized by Google

Caenocephus 55, Jakowleffi 56. Caenocryptus *laticrus* 225, remex 225. Calamenta 119, Antigae 120, clavatus 122, filiformis 121. Caupolicana **albiventris** 17, bicolor 17, fulvicollis 181, Gayi 182, **Herbsti** 180, *mystica* 100, **nigriventris** 18, quadrifasciata 181, **rufipes** 17. Centris americanorum 213, atriventris 210, 211, bucephala 213, *clypeata* 213, conspersa 210, 211. denudans 210, 212, derasa 210, 212, 213, *Ehrhardti* 100, 211, *emarginata* 213, furcata 209, 211, var. *Friesei* 100, Langsdorfi 213, **mixta** 187, *pocograndensis* 100, 211, **singularis** 213, *Shmithiana* 211, superba 210, 212. Cephides 119. Cephini 52. *Cephosoma syringae* 62. Cephus 126, *abdominalis* 353, *albomaculatus* 62, *arundinis* 121, *atripes* (254), *Bellieri* 354, brachycercus (247), *brachypterus* 62, *carbonarius* (246), cinctus (249), *clypealis* (250), *cultrarius* (252), *cultratus* (250), *elongatus* 121, *Emichi* 117, *Erberi* 121, (256), *faunus* 64, *femoratus* 116, *flavisternus* (250), *flaviventris* 115, 118, 353, *floralis* (248), *Försteri* 116, frugi (245), *fulvicornis* 124, fumipennis (246), Gaullei (253), gracilicornis (252), gracilis (251), *Graenicheri* (249), Grombczewskii (246), haemorrhoidalis (254), var. punctatus (255), var. signifer (255), *Helleri* 62, *heteropterus* 119, hyalinatus (241), *immaculatus* (251), infuscatus (243), *interruptus* 119, lateralis (243), *Leskei* (250), *luteomarginatus* (241), *major* 64, *mandibularis* (256), *marginatus* 121, *melanarius* 116, *Mittrei* 354, *Mocsáryi* 123, nigricarpus 357, nigrinus (245), *nigripennis* 353, *nigritus* (256), nigriventris (242), *occidentalis* (249), *orientalis* 58, pallipes (245), (252), *Parreyssi* var. *rufiventris* 59, *phthisicus* (251), pilosulus (249), politissimus 357, *polygonus* (250), pulcher (241), *pumilus* (248), punctulatus (247), *pusillus* (251), pygmaeus (250), *quadricinctus* 121, *quadriguttatus* 118, (254), *quinquefasciatus* 63, rufiventris (255), runcator (244), similis (248), *spectabilis* 58, *subcylindricus* (250), *troglodyta* 123, *vagabundus* 121, *variabilis* (255), *variegatus* 354, *vittatus* (256). *Cerobactrus facialis* 64, *major* 62. Characopygus 125, Moricei 126. *Chrymomyia* 129. Cidaphurus **flavomaculatus** 346. Clavellaria 350, **gracilenta** 351, **Konowi** 351, Tonkinensis 350. Cratichneumon **Davisi** 107, **rubicundus** 106. Cyphomelissa *pernigra* 100.

Darpasus 344, **pilosus** 344. **Darymna** 224, **pleuralis** 337. *Didesmus* 91. Discolia **erythrotrichia** 9. **Distega** 244, **Sjöstedti** 245. Dolerus *affinis* 266, ephippiatus 265, *umbraticus* 266. Dolichurus obidensis 91, var. **maranhensis** 91.

Elaphoptera atra 309, dimidiata 307, **Herbsti** 308, *pallidipennis* 307. Emphytus didymus var. **niger** 264. Entodecta **Beckeri** 4, Gei 5, pumilus 5. *Epeicharis* mexicanus 100. *Ephippionotus* 115. *cephalotes* 116,

Digitized by Google

luteiventris 116. Euphuta chilicola 306. Eriades **bicornutus** 298, **clypeatus** 297, **eximius** 298. Eudiscoelius **metallicus** 16. Euglossa *smaragdina* 99. Eumenes **Alfkeni** 138, **parvilineata** 12. Euspinolia 286, atripennis 287, 288, chilensis 287. *Euthyglossa* fasciata 100.

Faesula 338, **maculata** 338.

Gorytes triangularis 92.

Halictus albipes 1, *alpestris* 1, *atratulus* 1, *bifasciatellus* 1, costulatus 1, *fasciatellus* 1, *fasciatus* 1, **Frey-Gessneri** 2, fulvicornis 1, *Kriegeri* 1, laevis 1, leucozonius 1, margiuatus 1, *megacephalus* 1, mucoreus 3, *nigerrimus* 1, *obovatus* 1, *pleuralis* 1, *polliniosus* 3, prasinus 1, *quadrifasciatus* 1, quadrinotatus 1, quadrisignatus 1, subauratus 3, subfasciatus 1, 2, *tricinctus* 1, tumulorum 1, vulpinus 1, 2. Harpactes *sanguinans* 92. **Hedyjoppa** 219, **aurantacea** 220. *Hylotoma dryope* 237.

Janus 115, abbreviatus 119, bimaculatus 118, compressus 115, var. eburneus 116, *connectens* 116, cynosbati 116, integer 118, luteipes 117. Ichneumon *pygmaeus* 353.

Labidarge 231, **adusta** 234, basalis 231, Bolivari 231, dibapha 232, fucosa 234, helvola 232, **immunda** 235, lurida 232, melanopyga 232, notata 232, notaticollis 232, **nubeculosa** 236, parca 234, **scitula** 233, terminalis 232, testacea 232, **valga** 236, **vitreata** 235, xanthospila 232. Labrorychus delarvatus 175. **Laegula** 341, **annulata** 342. **Lagium** 246, atroviolaceum 246, irritans 247. *Laphyctes* 174, *carinatus* 173, *cylindricus* 173, insidiator 173. Leptocercus duplex 45. Lipoptena **chalcomelaena** 178. *Lisella* 129. Lithurgus dubius 304. **Lodryca** 223, **lineaticeps** 223, Lyda *melliventris* 51. Lygaeonematus 193, albilabris 256, **alpicola** 254, ambiguus 203, biscalis 206, **boreus** 253, brevicornis 205, coactulus 255, compressicornis 248, compressus 201, **corpulentus** 252, **Doebelii** 249, **Friesei** 208, **gerulus** 199, glaphyropus 249, Laricis 207, lativentris 251, leucopodius 202, mollis 250, **pachyvalvis** 253, **paedidus** 205, **pallidus** 204, pallipes 255, Pini 198, retusus 206, robustus 202, Saxeseni 200, Strandi 254, tromsöensis 257, Wesmaeli 197. **Lynteria** 220, **violaceipennis** 221.

Macrocephides 55. Macrocephus 60, bicinctus 113, fasciatus 114, linearis 63, mexicanus 114, *robustus* 59, satyrus 62, sibiricola 113, *Ulmariae* 63, viator 61, xanthostomus 64. Macroglossa *Oribazi* 100. Macromeris *aureopilosa* 90, Macrophya **annulicornis** 266, **hispana** 267. Macroxyela 359, aenea 360, ferruginea 360, tricolor 360. *Manoxyela* 363. Megachile **aberrans**

Digitized by Google

327, 329, **aricensis** 187, **atripes** 331, **cariniventris** 334, chrysorrhoea 299, 300, **cornigera** 336, **cyanescens** 301, **damaraënsis** 330, dubia 304, **ecuadoria** 187, **flavescens** 332, flavida 332, **fulvohirta** 335, **Garleppi** 186, **Gasperini** 99, heteroptera 327, 328, **impunctata** 302, **Junodi** 302, **kerenensis** 300, **latitarsis** 335, **malangensis** 332, **Marshalli** 333, **niveofasciata** 336, pollinosa 186, **quadrispinosa** 334, rufa 331, **rufohirta** 185, Sicheli 327, 329, **taprobanae** 15, **triangulifera** 333, **Volkmanni** 299, var. **nigrescens** 300. Megacilissa *metatarsalis* 100. Megalodontes **capitalatus** 227, **Merceti** 226, **mundus** 228, **nigritegulis** 229. Megaxyela 361, major 361. Meliphila nudipes 100. *Micrarge* 239 Monobia **atrorubra** 142. Monoplopus (256) idolon 354, saltuum 353. Montezumia **difficilis** 141, liliacea 141. Mutilla **gnatia** 7, **sceva** 6, **tiza** 8. Myrmecodes scoliaeformis 307. Myrmosa dimidiata 307. Myzine (Meria) quadrimaculata 90.

Nadia 172. Nematus *abietinus* 199, 201, *abietum* 199, *acerosus* 204, *amphibolus* 204, *annulatus* 155, *arcticus* 155, *astutus* 251, *Bergmanni* 41, *bimaculatus* 29, *bistriatus* 152, *brachycercus* 29, *brachyotus* 27, *breadalbanensis* 251, *Cadderensis* 39, 41, *calliceros* 249, *Capreae* 29, 155, *carinatus* 255, *cebrionicornis* 249, *chrysogaster* 158, *circumscriptus* 32, *Clibrichellus* 32, *collaris* 256, *confusus* 153, *conicus* 256, *conspersus* 206, *contractus* 28, *croceus* 36, 40, *diaphanus* 28, *dorsalis* 41, *dorsatus* 38, *Einersbergensis* 30, *emarginatus* 29, *erythropareus* 28, *eupodius* 32, *Eversmanni* 28, *ferrugineus* 41, *filicornis* 155, *flavescens* 33, *flavipennis* 155, *flaviventris* 142, *flavus* 41, *fraternus* 204, *fulvus* 41, var. *basalis* 41, *furvescens* 204, *glottianus* 40, *Glutinosae* 35, *graminis* 148, *griseus* 28, *haemorrhoidalis* 29, 32, *hypoleucus* 35, 147, *immundus* 158, *imperfectus* 152, *Jakowlewi* 257, *Jemilleri* 158. *Kirbyi* 28, *laetus* 204, *laricivorus* 208, *lateralis* 206, *lativentris* 206, *Leskei* 29, *leucocarpus* 150, *leucocnemis* 208, *leucogaster* 147, *meridionalis* 147, *mesomelas* 147, *micraulius* 147, *microps* 32, *moerens* 145, *moestus* 206, *nigellus* 204, *nigricornis* 204, *oblongus* 208, *obscuratus* 153, *obscurus* 204, *occultus* 204, *olivaceus* 157, *orbitalis* 33, *palliatus* 33, 36, *pallicarpus* 30, *palliceps* 30, *parallelus* 204, *parvus* 204, *pectoralis* 28, 30, *picticollis* 155, *placidus* 203, *platyceros* 249, *praecox* 28, *punctipleuris* 147, *punctulatus* 147, *pygostolus* 32, *respondens* 35, *ruficeps* 157, *ruficollis* 208, *rusticanus* 208, *salicivorus* 37, *sardiniensis* 250, *Schmidti* 32, *scoticus* 206, *solea* 198, *solitarius* 41, *sylvester* 37, *tener* 30, *testaceus* 34, *Thomsoni* 32, *trimaculatus* 41, *truncatus* 199, *turgidus* 28, *validicornis* 41, *vallator* 249, *varius* 34, *vernalis* 29, *viridis* 38, *Whitei* 251,

Digitized by Google

Nomada conjungens 1, *Dallatorreana* 1, fulvicornis 1, fulvipes 1, 99, **rubra** 297, scutellaris 296, var. **maculata** 296, var. **nigripes** 296. Nortonia 270, Amaliae 272, **bifasciata** 275, carinulata 279, intermedia 279, laevis 279, **lugens** 274, **polybioides** 272, Saussurei 271, Schulthessiana 279, **Steinbachi** 277, **sulcata** 140, 280, surinama 280, symmorpha 280, tolteca 280, violacea 271, viridis 271. Nysson **Alfkeni** 190, **violaceipennis** 10.

Odontolarra **nigra** 12, rufiventris 12. Odontophyes 361, avingrata 362. *Odynerops is holosericea* 100. **Ogulnia** 343, **fuscitarsis** 343. Olfersia *aenescens* 83, longipalpis 88, *longirostris* 88, minor 180, *sulcifrons* 82. **Oneilella** 190, formosa 191. Ornepetes **albonotata** 314. Ornitheza **pallipes** 177. Ornithoctona erythrocephala 82. Ornithoeca confluenta 86, *distenta* 86, exilis 86, pusilla 86, stipituri 86. Ornithomyia *gemina* 82, fringillina 84, fur 85, *nigricornis* 87, *ptenoletis* 83, *pusilla* 86, stipituri 86, tenella 84, 87. Oxaea festiva 18. *Oxynedis Beroni* 100.

Pachycephus 56, cruentatus 57, smyrnensis 57. Pachynematus 25, albipennis 152, **alpestris** 146, apicalis 32, clitellatus 29, declinatus 146, excisus 30, flaviventris 27, **foveolatus** 31, fruticum 30, **Gehrsi** 149, **glesipennis** 25, imperfectus 151, infirmus 156, laevigatus 149, **legirupus** 153, lentus 154, Lichtwardti 31, montanus 157, **nigerrimus** 148, nigriceps 152, obductus 147, var. conductus 148, pallescens 157, pleuralis 145, **pullus** 31, **pumilio** 156, **ravidus** 155, Rumicis 154, **sagulatus** 155, **sannio** 153, scutellatus 158, trisignatus 28, turgidus 26, umbripennis 25, 26, **vaginosus** 151, vagus 147, xanthocarpus 31, **Zaddachi** 26. Pamphilius Burquei 51, Harringtoni 51, multisignatus 51, ocreatus 52, Rileyi 50, semicinctus 49. Peletophila 129, femorella 132, flava 133, latifrons 132, lutea 131, **minima** 133, quadrinotata 132. Periclista **mutabilis** 241. *Phylloecus* 115, *algiricus* 63, *cruciatus* 62, *cylindrus* 113, *faunus* 116, *fumipennis* 62, *major* 63, *Rubi* 62. Piagetia **varicornis** 11. *Pinicola* 363 *alpigena* 365. Pleroneura 362, coniferarum 363, Dahli 363. *Plusia* 99. Pompilus nanus 10. Pontania **arcticornis** 230, **Poppii** 230, **Poppia** 263, **athalioides** 263. Priophorus aequalis 240. Pristaulacus **flavoguttatus** 191. Pristiphora *funerula* 208. Prosopis augustata 2, annularis 2, brachycephala 1, cervicornis 2, *compar* 2, cornuta 2, damascena 1, **dubitata** 323, *eximia* 2, **Friesei** 325, *Giraudi* 1, *helvetica* 2, *Masoni* 2, **persica** 324, *plumicornis* 2, punctata 2, *purpurissata* 2, *Schmiedeknechti* 2, *Spinolae* 1, stigmorrhina

Digitized by Google

var. basalis 2, *strigulosa* 2, *subexcisa* 2, *subquadrata* 2, *sulphuripes* 2, tyrolensis 2, variegata var. **integra** 322, var. **maculata** 323, var. **obtusa** 322, xanthopoda 2. *Pseudagenia nana* 10. Pseudelaphroptera **flavomaculata** 311. Pseudolfersia aenescens 83, erythropsis 83, spinifera 82. Pseudomethoca **Herbsti** 284. Pteonus *niger* 239, nigripectus 239, Texanus 239. Pteronus Bergmanni 38, brevivalvis 36, 45, Capreae 37, dilutus 33, **dossuarius** 262, Fagi 39, **fastuosus** 262, **Kriegeri** 35, miliaris 40, var. purus 40. **mimus** 38, **pallens** 34, polyspilus 34, 45. testaceus 33. Ptilia **lauta** 239. Ptiloglossa **aculeata** 19, ducalis 19, **eburnea** 20. Ptilothrix *similis* 100.

Quartinia **indica** 89.

Reedia 287 Gayi 288, 305. Rhogogastera fulvipes 46.

Salius **aeneus** 10. Sarcophaga atropos 349, carnaria 348, cruentata 347, erythrura 347, haematodes 348, haemorrhoa 348, haemorrhoidalis 348, nigriventris 348, sinuata 348, striata 349, *vulnerata* 347. Saucropus 65, abdominalis 77, carbonifer 80, cinereicollis 80, **cilipes** 71, cyanescens 80, decorus 80, Erichsoni 76, **lineatus** 73, nubifer 78, pallidus 75, quadrifasciatus 76, suturalis 77, univittatus 80. Scolia (Discolia) **erythrotrichia** 9. *Scyphella* 129. Serapis denticulata 106, **rufipes** 106. **Shalisha** 221, **fulvipes** 222. Solierella **amazonica** 96. **Spilopimpla** 143, **rufithorax** 144. Syrista 58, Parreyssi 58.

Tanyjoppa 217, **sanguineoplagiata** 218. Taxonus delumbis 265. Tenthredo atra 269, var. dispar 269, var. ignobilis 269, var. **nobilis** 269, *bipunctata* 251. Tenthredopsis **albata** 267, **nigroscutellata** 268. Tetralonia *atrifrons* 99. Tetrapedia *Saussurei* 100. **Thascia** 339 **pilosa** 339. *Thyrimyza* 129. Tomostethus **Kirbyi** 241. Trachelus (255), tabidus (256) var. macilentus (256). Trichomma 162, *bituberculatum* 171, **clavipes** 166, enecator 165, fulvideus 170, **intermedia** 168, reticulata 171, *ruficoxis* 165. *Tritokreion* 363. Tropistes 214, falcatus 217, rufipes 214.

Waldheimia 242, **atra** 243, **galerita** 243, **pellucida** 243.

Xyela 363, Bakeri 366, *graeca* 365, Julii 365, longula 364, minor 366, *piliserra* 364, *pusilla* 365, *Xyelini* 358.

Zethus **corallinus** 135, **dimidiatus** 136, **himalayensis** 13, **trimaculatus** 14.

Digitized by Google

Zeitschrift

für

systematische

Hymenopterologie

und

Dipterologie.

Herausgegeben

von

FR. W. KONOW, P.

IV. JAHRGANG.

HEFT 1.

Ausgegeben am 1. Januar 1904.

Erscheint in zweimonatlichen Heften zu 4 Bogen.
Jährlicher Abonnementspreis: 10,50 M. im Weltpostverein.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.
(Selbstverlag des Herausgebers.)

Druck von W. Greve in Neubrandenburg.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Alfken, J. D.: Beitrag zur Synonymie der Apiden. (Hym.) . . . . . 1.

Konow, p. Fr. W.: Ein neues Tentbrediniden-Genus. (Hym.) . . . . . 3.

Konow, p. Fr. W.: Ein neuer Entodecta Knw. (Hym.) 4.

Cameron, P.: Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India. (Cont.) . 5.

Friese, H.: Eine metallisch gefärbte Vespide. (Hym.) 16.

Friese, H.: Zweiter Nachtrag zu den Bienengattungen Caupolicana, Ptiloglossa und Oxaea. (Hym.) . 17.

Konow, p. Fr. W.: Revision der Nematiden-Gattung Pachynematus Knw. (Hym.) (Forts.) . . 25.

Konow, p. Fr. W.: Revision der Nematiden-Gattung Pteronus Jur. (Hym.) (Schluss.) . . . 33.

Carpentier, L.: Sur quelques Larves de Chalastogastra. (Hym.). . . . . 45.

Litteratur. . . . . 47.

Konow, p. Fr. W.: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra (Hym.) . . . . . 49.

Die **Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie** erscheint zweimonatlich in Heften zu 4 Bogen (64 Seiten.) Der Preis des Jahrganges beträgt für Deutschland und Oesterreich 10 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 10,50 Mk., wofür jedes Heft portofrei den Abonnenten zugesandt wird. Derselbe ist **praenumerando** zu entrichten.

Bitte um Erneuerung des Abonnements.

Wer sein Abonnement nicht abbestellt, gilt als weiter abonniert. Die Herren Abonnenten, welche mit dem Betrag für Jahrgang III noch rückständig sind, werden gebeten, zu erlauben, dass derselbe durch Postauftrag erhoben werde.

Ein halbjährliches Abonnement ist nicht möglich.

Die Autoren erhalten 30 Separata. Manuscripte sowie sonstige Zusendungen und Abonnementserklärungen sind an den Herausgeber zu adressieren: Fr. W. Konow, p. in Teschendorf bei Stargard (Mecklenburg.)

Im Buchhandel zu beziehen durch **Max Weg**, Leipzig, Leplaystr. 1.

Digitized by Google

Beitrag zur Synonymie der Apiden. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

Durch die Untersuchungen einer Anzahl typischer Stücke von Bienen-Arten aus den Sammlungen *Brullé's* im Muséum d' histoire naturelle in Paris, *Förster's* in der Staatssammlung zu München und *Schenck's* im zoologischen Institut zu Marburg i. H., sowie infolge der Bearbeitung eines grösseren Materials mittel- und südeuropäischer Apiden ist es mir möglich gewesen, eine Reihe von weniger bekannten und zweifelhaften Arten richtig zu deuten. Der Systematik dürfte mit der Veröffentlichung der nach sorgfältiger Vergleichung gewonnenen Synonymie ein Dienst geleistet werden. Die Namen der von mir untersuchten Typen und derjenigen Arten, die ich von den Autoren erhielt, welche sie aufstellten, sind mit (!) bezeichnet.

1. *Anthrena Schenckii Mor.* = *A. labialis K.* var. **labiata Schenck.**
2. *Halictus alpestris Mor.* = **H. costulatus Kriechb.**
3. *H. atratulus Schck.* (!)
4. *H. nigerrimus Schck.* (!) } = **H. quadrisignatus Schenck.** (!)
5. *H. pleuralis Mor.*
6. *H. vulpinus Nyl.* = **H. subfasciatus Imhoff.**
7. *H. megacephalus Schenck* (!) = **H. quadrinotatulus Schenck.**
8. *H. quadrifasciatus Schenck* (!) = **H. prasinus Smith.**
9. *H. fasciatellus Schenck* (!) = **H. marginatus Brullé.** (!).
10. *H. Kriegeri Alfk.* (!) = **H. laevis K.**
11. *H. fasciatus Schenck* (!) = **H. tumulorum L.**
12. *H. fasciatus Smith* = **H. tumulorum L.** (teste *Edw. Saunders*). Der echte *H. fasciatus Nyl.*, den *Smith* vor sich zu haben glaubte, ist in England nach *Saunders* noch nicht aufgefunden worden.
13. *H. obovatus Schenck*, ♀ (!) = **H. fulvicornis K.**
14. *H. obovatus Schenck*, ♂ (!) = **H. albipes F.** (p. p.) und **H. fulvicornis K.** (p. p.)
15. *H. tricinctus Schenck* (!) = **H. albipes F.**
16. *H. bifasciatellus Schenck* (!) = **H. leucozonius Schck.** (Kleines Exemplar.)
17. *Nomada imperialis Schmiedekn.* = **N. fulvipes Brullé.** (!).
18. *N. Dallatorreana Schmiedekn.* = **N. conjungens H.-Sch.**
19. *N. succincta Pz.* die gelbbeinige Form. = **N. fulvicornis F.**
20. *Prosopis Giraudi* (*Först.*) *Gir.* (!) = **P. brachycephala Mor.**
21. *P. Spinolae Friese* (!) = **P. damascena Magr.**

Digitized by Google

22. *P. Schmiedeknechti Friese* (!) = **P. xanthopoda Vach.** (teste *J. Vachal*).
23. *P. Masoni Ed. Saund.* (!) = **P. spilota Först.**
24. *P. plumicornis Costa* = **P. cornuta Sm.**
25. *P. strigulosa Costa* = **P. annularis K.**
26. *P. eximia Pér.* } = **P. sulphuripes Grib.** (teste *J. Pérez*).
27. *P. suavis Pér.* }
28. *P. compar Först.* (!) = **P. cervicornis Costa.**
29. *P. purpurissata Vach.* = *P. stigmorhina Pér.* var. **basalis Pér.**
30. *P. subexcisa Först.* (!) = **P. angustata Schck.** (!).
31. *P. subquadrata Först.* (!) = **P. punctata Brullé.** (!).
32. *P. helvetica Frey-Gessner* (!) = **P. tyrolensis Först.** (!).

Zu No. 6. Anlässlich der Aufstellung einer Synonymie von *Halictus subfasciatus Nyl.* musste ich mich auch mit dem *Halictus subfasciatus Imh.* beschäftigen. Eine Kopie von der Beschreibung der letzteren Art findet sich in der verdienstvollen Arbeit *Frey-Gessner*'s „Bemerkungen über die *Imhoff*-schen Apiden-Arten" in der „Isis" von Oken 1832 und 1834 in Mitteil. schweiz. entom. Gesellschaft, Bd. 10. pg. 314. Beim Durchlesen derselben fiel mir auf, dass *Imhoff* seinen *H. subfasciatus* der Grösse nach mit *H. (Melitta) fulvocinctus K.* (= *calceatus Scop.*) vergleicht. Er beschreibt ihn als ein wenig grösser, als *H. fulvocinctus*; mit hellbrauner Behaarung; glatter, glänzend bereifter Oberseite des Hinterleibes; filzigen Basalbinden an den Hinterleibsringen 2, 3 und 4 und hellbraunem Flügelmal. Alle Merkmale mit Ausnahme des hellbraunen Flügelmales passen treffend auf den *N. vulpinus Nyl.* und meines Wissens nur auf diese Art.

Das Flügelmal, welches bei der Unterscheidung einiger *Halictus*-Arten, wie *H. leucozonius Schrk.* und *zonulus Sm.*, *H. villosulus K.* und *brevicornis Schck.* und *H. fulvicornis K.* und *affinis Schck.* von grösster Wichtigkeit ist, hat bei *H. vulpinus Nyl.* eine veränderliche Färbung. Die meisten Stücke weisen ein dunkelrotbraunes Stigma auf und lassen sich schon dadurch von dem mit einem viel helleren Stigma versehenen *H. calceatus Scop.* unterscheiden. Es giebt aber auch Stücke mit hellerem Flügelmal; ausserdem erscheint dieses, je nachdem es vom Beschauer gehalten wird, heller oder dunkler.

Die weissen Filzbinden am Grunde der Hinterleibsringe sind in ihrer Form und Breite ebenfalls veränderlich, was auch *Imhoff* besonders erwähnt. Bei ausgezogenen Segmenten sind die Binden breit und deutlich zu erkennen, bei eingezogenem Hinterleib sind sie bis auf dreieckige Seitenflecke verschwunden; abgeflogene Tiere zeigen oft Binden, die in der Mitte unterbrochen sind. Auch das 5. Segment hat eine, freilich nur bei sehr stark ausgezogenem Hinterleibe sichtbare Filzbinde.

Digitized by Google

Die Grösse der einzelnen Stücke von *H. vulpinus Nyl.* schwankt von 9—12½ mm, sodass *Imhoff* auch darin die Art mit *H. calceatus Scop.* 8—9½ in Beziehung setzen konnte.

Von den in der Arbeit *Frey-Gessner*'s herangezogenen Arten kann keine auf den *H. subfasciatus Imh.* bezogen werden. Von *Pérez* erhielt ich den *H. vulpinus Nyl.* als *H. Nylanderi*, der wohl nirgends beschrieben wurde.

Der von *Imhoff* aufgestellte Name hat natürlich die Priorität und ist daher statt *H. vulpinus Nyl.* zu verwenden. Für *H. subfasciatus Nyl.* ist ein neuer Name zu wählen, ich schlage dafür zu Ehren des hochverehrten, immer hilfsbereiten Nestors unter den Hymenopterologen *E. Frey-Gessner* den Namen *Halictus* **Frey-Gessneri** vor.

Zu No. 8. In meiner Arbeit „Ueber einige wenig bekannte *Halictus*-Arten" in Entom. Nachr. XXIII, 1897, pg. 105 habe ich *H. quadrifasciatus Schenck* irrtümlich als Synonym zu *H. sexnotatulus Nyl.* gestellt. Er ist dort zu streichen.

Zu No. 11 und 12. In den Entom. Nachr. XXV, 1899, pg. 122 sind bei *H. fasciatus Nyl.* sämtliche Zitate aus *Schenck*'s und *Smith*'s Arbeiten zu entfernen, da sie sich auf *H. tumulorum L.* beziehen. Beide Autoren haben die *Nylander*sche Art nicht gekannt.

Hier darf auch wohl bemerkt werden, dass in derselben Arbeit, a. a. O., pg. 118, bei *Halictus subauratus Rossi* die Zitate: *Hylaeus mucoreus Ev.*, *Halictus pollinosus Sich.*, *Hylaeus mucoreus Mor.* und *Halictus mucoreus Mor.* (3) zu beseitigen sind. *Halictus mucoreus Ev.* ist eine giltige Art, zu der *H. pollinosus Sich.* als Synonym zu setzen ist.

Ein neues Tenthrediniden-Genus. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

Antholcus n. g.

Selandriadum genus, inter Poecilosomam et Taxonum intermedium. Corpus elongato-ovatum. Caput crassum; clypeo apice excisso; oculis in os versus subconvergentibus; antennis filiformibus; articulo tertio 4o longiore. Postscutellum magnum, convexum, latitudine sua parum brevius. Alae mediocres; anteriores 4 cellulis cubitalibus instructae; cellula secunda cubituli 2 nervos medios excipiente; tertia longissima, 2 anteriores longitudine aequante; area humeruli nervo obliquo dimidiata. Unguiculi apice bifidi.

Spinola hat in Gay, historia fis. y pol. de Chile 6, 1851, p. 558 n. 4 eine *T. varinervis* * ♂ beschrieben mit folgender

* Anmerk Spinola schreibt: „T. varinervia", eine Form, die ebenso unmöglich sein dürfte wie etwa „filiformus" oder „brevitarsius" u. s. w. — Bei Dalla Torre ist diese Spinolasche Art vergessen.

Digitized by Google

Diagnose: capite, antennis thoraceque nigris; abdomine pedibusque flavis; coxis, trochanteribus nigris; alis fumosis; nervuris stigmateque nigris — Long. 3 lin. — Nach der weiteren Beschreibung sind die Fühler fadenförmig, länger als Kopf und Thorax zusammen, kurz behaart; 3. Glied länger als das vierte. Körper zylindrisch; Hinterleib länger als der Vorderkörper; Clypeus halbkreisförmig ausgeschnitten; Vorderflügel mit 2 Radial- und 4 Cubitalzellen, deren zweite beide Medialnerven aufnimmt. Humeralfeld gestielt. Hinterflügel ohne Mittelzelle. Hintertarsen schwarz. Der 2. Medialnerv manchmal interstitial. — Ich besitze gleichfalls von Chile ein weibliches Exemplar, das dieser Beschreibung vollkommen entspricht; nur ist das Humeralfeld nicht gestielt, sondern durch einen schrägen Nerven getheilt. Aber ein solches Humeralfeld mit schrägem Quernerven kann sehr leicht für ein gestieltes gehalten werden, wenn man nicht genau zusieht; und da *Spinola* auch sonst nicht sehr zuverlässig ist, so halte ich diese seine Angabe für einen Irrtum, bis sich vielleicht ein *Blennocampide* von gleicher Grösse und Färbung finden sollte. Die Art wird also *Antholcus varinervis Spin.* heissen müssen.

Die neue Gattung ist auffällig charakterisiert nicht nur durch das Flügelgeäder, sondern mehr noch durch das grosse Hinterschildchen, das sonst bei den Chalastogastra kurz und viel breiter als lang zu sein pflegt.

Ein neuer Entodecta Knw. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

E. Beckeri n. sp. ♀. *Niger; palpis et pedibus e flavo albicantibus; coxis et femoribus anterioribus magis minusve infuscatis; tarsis posticis fuscescentibus; alis hyalinis, sub stigmate fascia subobscurata ornatis; venis et stigmate nigris, illo apice obscuriore.*

Parvus, nitidus; capite et thorace nigro-pilosulis; hoc pone oculos fortiter angustato; clypeo apice subemarginato; antennis tenuibus, subcompressiusculis, nigro-pilosulis, abdomine longioribus; fovea supraantennali parva, vix impressa; vertice brevi, longitudine sua plus quam duplo latiore. — Long. 4 mm.

Patria: Caucasus.

Dem bekannten Dipterologen Herrn Stadtbaurat *Th. Becker* zu Ehren benannt, der die Art im Kaukasus gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt hat.

Die 3 bisher bekannten *Entodecta*-Arten unterscheiden sich in folgender Weise:

Digitized by Google

1. Flügel stark bräunlich verdunkelt, gegen das Ende lichter; Hüften und Schenkel schwärzlich; Körper schwarz; Scheitel um die Hälfte breiter als lang.
   1. E. pumilus Kl. ♂♀.
— Flügel hyalin, höchstens unter dem Stigma etwas verdunkelt. Beine bleich . . . . . 2.
2. Flügel mit einer schwach verdunkelten Substigmaticalbinde; Körper schwarz; Scheitel kurz, mehr als doppelt so breit als lang.
   2. E. Beckeri n. sp. ♀.
— Flügel ohne Binde; Hinterleib schmutziggelb; Scheitel doppelt so breit als lang.
   3. E. Gei Brischke ♂♀.

Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India.

By P. Cameron.

(Continued.)

Pro- and mesothorax smooth and shining; the scutellum behind and the post-scutellum are finely rugose. Median segment rugosely punctured, running into reticulations behind; on the apex of the mesopleurae, in the middle, is a short deep furrow. Pleurae smooth and shining; the meta- obscurely punctured above and behind; on the apex of the mesopleurae, in the middle, is a short deep furrow. Wings clear hyaline, the stigma fuscous, the nervures darker. Legs testaceous-yellow; the apices of the tibiae darker. The apex of the petiole is aciculated and bears longitudinal striae.

2. *Agathis Latr.*

A. rufoplagiata sp. nov. ♂.

Black, the prothorax, mesonotum, tegulae, a mark on mesopleurae, and tubercles rufous; the 4 anterior tarsi pale testaceous; the anterior tibiae in front dirty testaceous; the palpi black; the wings dark fuscous, the nervures and stigma black. — Length 7 mm.

Hab. Sikkim.

Head and thorax smooth and covered with white pubescence. Scutellum roundly convex; its lowerside. except at the base surrounded by a distinctly bordered furrow; its top is obscure red. The post-scutellum is smooth and shining and has an oblique slope; at its apex beneath is a deep depression, which is broader than long and is rounded at the apex. There are 3 smooth areae on the base of the median segment; the

Digitized by Google

central is the smaller and is triangular, the narrowed part being at the base; the lateral are larger, wider than long, and transverse at the apex, which does not reach to the apex of the central one; at their apex on the apical slope is a smooth depression, longer than broad and slightly narrowed towards the apex. The rest of the apical slope is closely and finely rugose; on the apex in the centre is a short longitudinal keel with 2 narrower keels running obliquely into it; the segment is thickly covered with white pubescence. Legs: the coxae, trochanters and femora thickly covered with white pubescence; the 4 anterior spurs pale, the hinder black. The wings are uniformly coloured with black nervures and stigma; the 2nd transverse cubital nervure slightly projects outwardly in the middle; there is a small white cloud at the base of the stigma; there is another irregular white cloud below the 1st transverse cubital nervure and a larger one below it. The 2nd cubital cellule is wider at the top than usual; the 2 transverse cubital nervures being widely separated.

Mutillidae.

1. *Mutilla L.*

1. M. sceva, sp. nov. ♂.

Black; the apex of the 1st and the whole of the 2nd and 3rd segments ferruginous; the basal half of the 2nd segment with an oblique slope; the wings fusco-violaceous, paler at the base; the apex of the clypeus stoutly bidentate. — Length 15—16 mm.

Hab. Khasia Hills. (Coll. Rothney.)

Antennae black, the scape covered with long white hair. Head thickly covered with long grey hair; the front and vertex rugosely punctured. Clypeus smooth, bare and shining; the middle deeply depressed; the apex ending in two broad teeth; their apex is blunty rounded. Pro- and mesonotum rugosely punctured; the base of the pro-pleurae coarsely punctured, the apex smooth. The central part of the mesopleurae closely, but not very strongly, punctured. The apex of the pronotum thickly covered with griseous pubescence; the mesopleurae in the middle covered with a silvery pile and more sparsely with long white hair. Mesonotum thickly covered with fuscous hair; its furrows are clearly defined. Scutellum roundly convex, but not much raised; rugosely punctured; its centre at the base smooth; its sides and apex covered with long blackish and pale hair. Median segment reticulated; the base of the pleurae smooth; it has a gradually rounded slope to the apex; the central basal area is small, irregular and not clearly defined. Legs

Digitized by Google

black, thickly covered with griseous hair; the calcaria pale, the tarsal spines rufous. Wings fuscous-violaceous, paler at the base; the stigma and nervures black; there is an oblique hyaline cloud in the 1st cubital cellule. Abdomen black; the apex of the petiole and the whole of the 2nd and 3rd segments ferruginous; the 1st segment is coarsely punctured except at the apex; the ventral keel is slightly dilated at the base; the 2nd segment, on the basal half, is obliquely depressed and is there closely, but not strongly, punctured; the apex is smooth. The middle segments are fringed with white hair; the apical more thickly with longer black. The last segment is coarsely punctured, except in the middle, where there is a smooth band, which becomes wider towards the apex. The apex of the last ventral segment is smooth and bare; the rest covered with long black hair; at the base of the smooth part are 2 rounded tubercles.

Characteristic of this species is the incised bidentate clypeus. The mandibles end in one, distinctly separated, tooth. The only Indian species of *Mutilla* with a bidentate clypeus is *M. bidens Cam.* (Ann. and Mag. of Nat. Hist. July 1899) but that species is smaller, the mesonotum is not furrowed, the scutellum furrowed and the last ventral segment bears two keels.

2. M. gnatia, sp. nov. ♂.

Black; densely covered with white pubescence; the wings dark fuscous-violaceous, the base hyaline; the clypeus keeled in the centre; the area on the median segment large, extending to the top of the apical slope; the last ventral segment with 2 converging keels; the apex of the 1st and the whole of the 2nd and 3rd abdominal segment ferruginous. — Long. 13 mm.

Hab. Khasia Hills. (Coll. Rothney.)

Head above the antennae closely rugosely punctured and thickly covered with white hair. Clypeus smooth and shining, bare; its middle stoutly keeled; the sides of the keel with an oblique slope. Mandibles without a distinct subapical tooth. Pro- and mesothorax closely punctured; the apex of the propleurae smooth; the middle longitudinally furrowed. The apex of the pronotum thickly covered with greyish pubescence; the mesonotum thickly with stiff blackish pubescence; its parapsidal furrows distinct. Scutellum roundly convex, its middle at the base smooth; the rest coarsely rugosely punctured; the base with black, the apex with long white hair. Median segment reticulated; the basal area large, extending to the top of the apical slope; its base widened, its

Digitized by Google

base and apex with a short keel. Wings dark fuscous-violaceous, paler at the base; the 2nd cubital cellule at the top is longer than the 3rd. Legs black; the spurs white; the tarsal spines rufous. Abdomen black; the apex of the 1st and the whole of the 2nd and 3rd segments ferruginous; the 1st segment is coarsely punctured; the 2nd is almost impunctate and has an oblique slope on the basal and apical halves; the last segment is closely punctured, except in the middle, where it is smooth; the smooth part becoming gradually wider towards the apex; beneath are two stout, converging keels. The ventral keel is slightly dilated at the apex.

Has the size and colouration of *M. sceva*, but is easily separated by the clypeus not being toothed and by the large area on the median segment.

3. M. tiza sp. nov. ♂.

Black, the basal 2 segments of the abdomen ferruginous, the wings fuscous-violaceous; the ventral keel almost straight; the area on the median segment keeled in the middle. — Long: 13—14 mm.

Hab. Khasia Hills. (Coll. Rothney).

Head rugosely punctured and thickly covered with grey hair. Clypeus depressed, its apex transverse; the base of the mandibles thickly covered with long grey hair; rufous before the apex. Pronotum rugosely punctured, thickly pubescent; the apex with a band of depressed pubescence. Mesonotum coarsely rugosely punctured and covered with stiff black pubescence. Scutellum coarsely and closely rugose and sparsely covered with long fuscous hair. The post-scutellum is similarly punctured and haired. Median segment reticulated; its basal area is not quite in length twice the width of the base; it is narrowed towards the apex; the keels on the apical part being curved inwardly; in the centre is a more or less distinct longitudinal keel. Propleurae almost smooth; in the centre is a stout, oblique keel. Mesopleurae punctured, but not deeply in the centre; densely covered with a silvery pile and more sparsely with long white hair. The apex of the metapleurae irregularly reticulated. Wings fuscous-violaceous, slightly paler at the base; in the 1st cubital cellule is an oblique hyaline cloud; the 2nd cubital cellule above is distinctly longer than the 3rd. Abdomen black, the 1st and 2nd segments ferruginous; the ventral keel black, almost straight; the 1st segment above is moderately thickly covered with long white hair; the 2nd is gradually rounded from the base to the apex; the middle segments are fringed with white hair; the apical thickly covered with stiff black hair; the pygidium has a

Digitized by Google

broad smooth band in the centre; below, the last segment is flat, closely punctured and without keels.

Comes into *Bingham's* Section A. a. b¹. near *M. unifasciata.* It is not unlike *M. pandara Cam.* but that species has the 2nd, 3nd and 4th segments distinctly banded with white pubescence and the 2nd segment with it is not broadly rounded, but has a straight slope at the base and apex.

Scoliadae.

1. Scolia F.

S. (*Discolia*) **erythrotrichia sp. nov.** ♂. *Nigra, dense ferrugineo-pilosa; abdominis medio flavo; alis fumato-hyalinis, antice flavis; nervis stigmateque flavis.* — Long: 15 mm.

Hab. Deesa (Nurse) and Simla.

Antennae black, bare, stout. Head entirely black, except for 2, almost continuous, transverse marks on the lower side of the vertex. The vertex is sparsely covered with large, deep punctures; its apex is smooth and is clearly separated from the front; its middle and the middle of the front are furrowed. Front closely rugosely punctured and thickly covered with long rufous hair, as are also the hinder part of the vertex and the upper part of the occiput. The face is rugosely punctured and covered (but not very thickly) with long rufous hair; the sides of the clypeus are sparsely and deeply punctured. Labrum rufous. The apex of the mandibles piceous-black. Thorax densely covered with rufous hair and closely and strongly punctured, except on the apex of the mesopleurae and the base and middle of the metapleurae. The apex of the median segment is broadly rounded above; it has an almost vertical slope; the sides are slightly oblique. The base of the wings and the radial cellules are yellowish-hyaline; the rest of the wings are fuscous-smoky, with a very slight violaceous tinge; the costa, stigma and nervures are yellow. Legs black; thickly covered with rufous hair; the calcaria blackish; the tarsal spines bright rufous. Abdomen black; the 2nd and 3rd segments bright yellow, except at the extreme base and apex; the 4th is yellow, except for a black waved band at the base; all the segments are thickly covered with bright rufous pubescence, which is longest and thickest on the apical ones. There are 2 irregular yellow oblique marks on the base of the 2nd ventral segment and a small mark on either side of the apex; a broad, yellow mark on eitherside of the 4th at the apex and a smaller one on eitherside of the apex of the 5th,

Digitized by Google

Pompilidae.

1. Salius F.

S. aeneus, sp. nov. ♀. *Nigra; antennis, capite, pronoto, scutello, abdomine pedibusque ferrugineis; alis fusco-violaceis; abdomine nigro-balteato.* — Long: 20 mm.

Hab. Sikkim.

Claws with 1 small touth. Antennae short, thick, ferruginous. Head ferruginous; the greater part of the occiput, the ocellar region, a line down the front and the part between antennae and clypeus black. Front and vertex sparsely punctured; the front furrowed down the centre. The apex of the clypeus is depressed, smooth and shining. Mandibles dark rufous, darker coloured at the apex. Thorax black; the pronotum, the top and bottom of the propleurae, a large mark on the centre of the mesonotum on the apical half and the scutellum, ferruginous. Median segment stoutly, irregularly transversely striated; its apical slope is depressed in the centre. Wings uniformly fuscous-violaceous; the nervures and stigma are black; the 2nd cubital cellule on the top is distinctly shorter, on the lower, if any thing, longer than the 3rd; the 3rd transverse cubitale nervure is roundly curved, its top slightly oblique. Abdomen ferruginous; the basal 4 segments black at the base and apex. Legs coloured like the abdomen; the fore coxae entirely and the 4 hinder black at the base.

Comes near to *S. indicus Cam.* which is a larger species and may be known from the present by the head and thorax being entirely black.

Pseudagenia nana (Saussure) Bingham. This species is a *Pompilus* (cf. Kohl. Ent. Nachtr. vol. II, p. 164). There being an earlier *Pompilus nanus*, the Ceylonese *nanus* has been named, l. c. *novarae* by *Kohl.*

Sphegidae.

1. Nysson Latr.

N. violaceipennis sp. nov. ♂. Black the basal five segments of the abdomen red; the head, thorax and legs thickly covered with silvery pubescence, the nervures and stigma black. — Long: 10 mm.

Hab. Sikkim.

Front rugosely punctured, most strongly on the sides; the vertex sparsely punctured; the silvery pubescence is very dense on the face and clypeus and on the lower inner and outer orbits. Antennae stout, covered with a pale microscopic pile; the last joint is not much curved, Prothorax thickly

Digitized by Google

covered with depressed silvery pubescence. Mesothorax closely rugosely punctured; the punctures are round and clearly separated and are closely and more rugose on the pleurae. Scutellum closely rugosely punctured. In the centre of the median segment, at the base, is a clearly defined shining area, about three times longer than broad; it reaches to the middle of the basal portion of the segment and is narrowest at the base; its bordering keels are stout; on either side of it are stout longitudinal keels; the apical slope is coarsely reticulated. The lateral teeth are stout and longish. The basal segment of the abdomen is strongly, but not closely, punctured; the punctuation on the others are weaker and sparser; the apices of the segments are narrowly, but distinctly, banded with silvery pubescence; the last segment is transverse at the apex.

This is the largest of the Indian species and can not readily be confounded with any known species.

2. Piagetia varicornis sp. nov. ♀.

Black; the clypeus, the prothorax; the sides of the mesonotum at the tegulae, the petiole, the greater part of the legs, the scape and joints 4—6 of the antennae, red; the wings hyaline, clouded on the radial and 2nd and 3rd cubital cellules; the clypeus depressed; its apex not toothed. — Length 8 mm.

Hab. Sikkim.

Antennae black; the slope, 4th, 5th and 6th joints and the 7th in part red. Vertex opaque, almost bare; the front thickly covered with silvery pubescence. Clypeus red, thickly covered with silvery pubescence; it is keeled in the centre; its apex is slightly waved inwardly. Basal half of mandibles pale red. Thorax black, densely covered with silvery pubescence, the prothorax entirely and a triangular mark on the sides of the mesonotum in front red; the pile on its sides has a golden hue. The basal part of the median segment is irregularly wrinkled and has a fine keel down the centre; the apical slope is thickly covered with silvery pubescence. There is a curved longitudinal furrow on the mesopleurae; the metapleurae obscurely striated above. The anterior coxae are pale red, black on the lower half of the outerside, the 4 posterior coxae are for the greater part black; their trochanters are broadly black above; the hinder tibiae are infuscated on the outerside; the spines are few and slender; the femoral tooth is short and oblique. The basal half of the radial cellule, the 2nd and 3rd cubital and the discoidal along the upper half of the recurrent nervure are clouded with fuscous. The hinder femora are broadly black above,

Digitized by Google

Comes nearest to *P. ruficornis Cam.* which has only the apical two joints of the antennae black; and differs in other respects from the present species.

3. Odontolarra nigra, sp. nov. ♀.

Black, covered with a white pile; the wings hyaline, the stigma and nervures dark fuscous, the clypeus deeply furrowed in the middle and with 3 stout, short teeth on eitherside, close to the eyes. — Length 8 mm.

Hab. Sikkim.

Antennae black, pruinose. Front and vertex shining, alutaceous; the front with a narrow furrow down the middle. Clypeus closely, finely and distinctly punctured, bluntly projecting in the centre, which, at the apex, is furrowed, the furrow bluntly tuberculated laterally; there are 3 lateral teeth on either side, the inner one being small and less distinct than the outer. Mandibles dark reddish, black at the apex. The centre of the propleurae depressed and finely obliquely striated; the tubercles are bordered by thick, depressed white pubescence; below the tegulae is a perpendicular furrow; from its middle issues a short longitudinal one. The upper part of the meta-pleurae is slightly depressed on the basal half and is striated irregularly from the top to the bottom. The basal half of the median segment is alutaceous, irregularly finely striated and bears a fine keel in the middle; the apical slope is pruinose, covered with pale golden pubescence and is deeply furrowed down the centre. Legs black, pruinose, the calcaria and tarsal spines pale rufous; the hinder tibiae bear, on the outerside, 8 stout, pale spines. Abdomen covered with a pale golden pile; the pygidium dark rufous, thickly covered with soft pale pubescence and bears also a few longish hairs.

The 2nd cubital cellule is narrowed at the top, being only half the length of the 3rd, not of almost equal length to it as in *O. rufiventris*; the antennae are stout and are longer than the thorax; their 3rd joint is clearly longer than the 4th. The species may be separated from the type of the genus (cf. Ann. Mag. Nat. Hist. 1900, p. 36) thus:

— Abdomen with the basal 3 segments red; the 2nd and 3rd cubital cellules equal in length; length 11—12 mm. rufiventris Cam.

— Abdomen entirely black; the 2nd cubital cellule half the length of the 3rd; length 8 mm. nigra Cam.

Vespidae.

1. Eumenes parvilineata sp. nov. ♀.

Black, except for 2 narrow yellow lines on the apex of

Digitized by Google

the petiole; the head and thorax coarsely rugosely punctured; the wings fuscous-violaceous; the petiole broad, triangularly narrowed at the base; the apex furrowed in the middle. — Length 13—14 mm.

Hab. Sikkim.

Head closely, rugosely punctured; there is a narrow longitudinal keel between the antennae. Clypeus not much longer than its greatest breadth; its apex broad, depressed, transverse. Thorax closely rugosely punctured; the parapsidal furrows are distinct on the apical half of the mesonotum; the scutellum is less closely punctured than the mesonotum and is deeply furrowed in the centre; the post-scutellum is rugosely punctured, except on the apical slope; it is separated from the scutellum by a smooth, transverse furrow. The median segment, has an oblique, almost vertical slope; it is obliquely hollowed from the sides to the centre where there is a distinct longitudinal keel; the apex of the segment is stoutly keeled all round. Pro- and mesopleurae closely rugosely punctured, except on the apical and basal slopes of the latter, which has a wide longitudinal furrow on the basal half. The base of the metapleurae is smooth and there is, on the smooth part, an oblique furrow above the middle. Legs black; the claws pale rufous. The triangular basal slope of the petiole is shining and sparsely punctured; the thickened apical slightly longer than broad, is strongly, but not very closely, punctured and is depressed in the middle. The base of the 2nd segment is narrowly depressed and coarsely crenulated; the segment is depressed at the apex; the base of the depression is bordered by a band of foveae; its base beneath has an almost perpendicular slope from the top to the bottom and is clearly separated from the rest of the segment; the apex of the petiole projects downwards and forms, with the base of the 2nd segment, a rounded incision; its apex is depressed and bounded by a row of foveae at the base like the dorsal part.

A distinct species, easily recognised by the short, very broad abdominal petiole, triangularly narrowed at the base; and by the peculiar form of the base of the 2nd ventral segment.

2. Zethus himalayensis, sp. nov. ♀.

Black, closely and strongly punctured; the scutellum with a smooth shining line down the middle; the post-scutellum with a deep, broad furrow in the centre; the wings fuscous-violaceous. — Length 23 mm.

Hab. Sikkim.

Mandibles broadly rufous before the middle; a rufous band before the apex. Clypeus roundly convex, coarsely

Digitized by Google

rugosely punctured, the punctures running into longitudinal irregular reticulations in the centre. Front and vertex rugosely punctured; the front in the centre irregularly reticulated. Thorax coarsely rugosely punctured, more sparsely on the sides of the mesonotum; the scutellum with large, widely separated punctures, except in the middle and on the apex; the post-scutellum with a few scattered punctures; the middle widely furrowed, the sides depressed. The median segment has an almost vertical slope; it is closely transversely rugosely reticulated and has a stout keel down the middle; the sides are smooth in the middle, punctured round the edges. Pleurae coarsely, closely rugosely punctured, the base and apex of the mesopleurae smooth; the smooth space on the mesopleurae is bordered behind and is continued on to the sternum. Fore wings uniformly fusco-violaceous; the hinder pair more hyaline; the 2nd cubital cellule is, on the top, about one fourth shorter than the 3rd; the two recurrent nervures are received in the basal third of the cellule. Tegulae piceous, black round the inner edge. The tibiae and tarsi, on the under side, are thickly covered with rufous pubescence. Petiole above, except on the narrowed base, closely longitudinally reticulated; the sides are irregularly punctured. The narrowed part of the 2nd segment is smooth; the rest finely, but not very closely, punctured; the other segments are more closely and strongly punctured; the last segment is incised slightly in the middle, with the sides broadly rounded.

This is much larger than either of the known Indian species; and is quite distinct from *Z. dolosus*, the species with black legs.

3. Zethus 3-maculatus, sp. n. ♀.

Black, two lines on the centre of the pronotum, three marks on the post-scutellum and a narrow line on the apex of the petiole, yellow; the wings fuscous, violaceous. — Length 13—14 mm.

Hab. Sikkim.

Head coarsely rugosely punctured; the punctures running into reticulations on the front and clypeus; the apex of the clypeus is rounded broadly in the middle. Mandibles rufous behind the teeth; they are closely punctured. Thorax rugosely punctured, except on the base and apex of the mesopleurae; and the metapleurae, except on the apex. The centre of the mesonotum, on the apical half, is less closely punctured and is bordered by furrows. The post-scutellum is more shining and less closely punctured than the scutellum; there is a yellow mark in the centre and on either side. The base of

Digitized by Google

the petiole is distinctly narrowed; and is clearely separated from the dilated apical part, which is distinctly longer than it; its top is rounded, not flattened as in the typical species. The 2nd segment is closely and distinctly punctured, except on the apex. The other segments are smooth at the base, closely punctured on the apex; the apex of the 3rd is smooth, and is distinctly curled up.

Apidae.

1. Megachile taprobanae, sp. nov. ♀.

Black; the head, median segment and the abdomen with transverse bands of white pubescence on all the segments; the pollen brush dark fulvous at the base, black at the apex; wings fuscous-hyaline, with a slight violaceous tinge; the stigma and nervures black. — Long: 12 mm.

Hab. Ceylon (Col. Yerbury).

Antennae black, almost bare. Front and vertex closely punctured except on the sides of the hinder and in front of the anterior ocelli, where the vertex is smooth and shining. Face coarsely, but not very closely, punctured and distinctly separated from the clypeus, which is very thickly covered with long silvery pubescence, which is longer and fulvous in colour at the apex. Mandibles smooth and shining, except at the base where there is a closely punctured opaque triangular depression; the apex in the middle projects as a large, bluntly triangular tooth; their lower side is fringed with long golden hair. The hair on the front and vertex is dark fulvous, mixed with grey. Mesonotum on the basal half coarsely, transversely, irregularly punctured and striated; the apical half is more closely rugosely punctured; the sides are more coarsely rugose than the centre. Scutellum more closely rugose than the mesonotum. The basal area of the median segment is almost smooth. The hair on the pronotum is long and soot-coloured; on the mesonotum it is sparse, short and black; on the sides of the median segment long dense and white; on the pleurae longish, dense and soot-coloured. The pubescence on the legs is long, dense and dark soot-coloured. Wings fuscous-hyaline, with a slight, but distinct violaceous tinge. Abdomen shining, smooth; the basal five segments are narrowly fringed with white pubescence on the apex; the last segment is thickly covered with long sootly-black hair. All the abdominal segments are narrowly fringed at the apex with white pubescence; the scopa is fulvous on the basal segments; on the apical two black.

In *Bingham*'s arrangement (Hymen. of India I p. 472) this species would form a new group in Section F.: Pollen-brush fulvous at the base, black at the apex.

Digitized by Google

Eine metallisch gefärbte Vespide. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Eudiscoelius metallicus n. sp. ♂♀

An dem intensiv metallisch kupferroten Körper zu erkennen.

Cupreo-metallicus; capite thoraceque sparsim crasse punctatis; clypeo prolongato, acuminato, apice truncato; mandibulis prolongatis, 3—4 dentatis; abdomine disperse punctato, segmento 2. fere chalybaeo-metallico; antennis pedibusque fere nigris; alis fuscatis, nervo recurrente 2. interstitiali.

♀. Kupferrot, stark metallisch glänzend; Kopf und Thorax grob und sparsam punktirt, stellenweise wulstig; Clypeus doppelt so lang als breit, lang vorgezogen, verjüngt und gerade abgestutzt. Mandibel verlängert, 3—4 zähnig; Oculi oberhalb der Antennenbasis tief eingeschnürt; Mittelsegment beulig aufgetrieben, grob-wulstig punktirt, sonst ohne seitliche Bewehrung. Abdomen einzeln punktirt, Segment 2 mit tiefblauem Schein. Beine wie die Antenne fast schwarz; Flügel gebräunt, Discoidalader 2 interstitiell auf die 2. Cubitalquerader; Adern schwarz; Tegulae metallisch. — L. 13 mm. Br. $3^1/_2$ mm.

♂ wie ♀ nur mit 7 Abdominalsegmenten und Antennenglied 12—13 dornartig und eingeschlagen.

12 ♂ ♀ von Tenimber-Larat (Asia Archip. S. O.) durch *H. Kühn* erhalten.

Diese Art dürfte der Vertreter eines neuen Genus oder Subgenus sein, das ich als *Eudiscoelius* einführe:

Wie *Discoelius*, aber metallisch ohne gelbe Zeichnungen, Mesonotum gewölbt, ohne Längsfurchen; Flügelgeäder abweichend: Cubitalader bei der ersten Cubitalquerader nicht geknieet oder gewinkelt, Discoidalquerader 2 interstitiell auf 2. Cubitalquerader.

Sunda-Archipel.

Digitized by Google

Zweiter Nachtrag zu den Bienengattungen Caupolicana, Ptiloglossa und Oxaea.[1.] (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. Caupolicana rufipes n. sp. ♂♀.

Durch die oben fast gleichmässig rotgelbe Behaarung und die roten Beine kenntlich.

Nigra, densissime albo-pilosa, supra rufo-pilosa; genis linearibus; pedibus rufis, tibiis tarsisque plerumque rufo-tomentosis; alis hyalinis, tegulis luteis. — Long. 15—17 mm, lat. 6—7 mm.

♀. Schwarz, lang weiss behaart, Thorax und Abdomen oben dicht rotgelb behaart; Kopf glänzend, nur auf dem Scheitel mit wenigen braunen Haaren; Wangen linear; Clypeus einzeln punktirt; Segmente seitlich heller behaart, 3 und 4 oft mit feinen, weissen Fransen. Ventralsegmente lang rotgelb gefranst. Beine rotgelb, dicht weisslich behaart, Tibien aussen rotgelb, Tarsen überall rotgelb behaart, Scopa weiss. Flügel fast hyalin, Adern braun, Tegulae rotgelb.

♂ wie das ♀, die hellen Randbinden des Abdomen meist deutlicher; Beine einfach, Tibien und Tarsen ganz rot behaart. — L. 15—16 mm. Br. 6 mm.

Zahlreiche ♂♀ von Arica (Chile-Peru) durch *Staudinger* erhalten.

2. *Caupolicana bicolor Friese* ♂.

1899. C. b. Friese ♀ in: Ann. Hofmus. Wien v. 14 p. 242.

♂ wie das ♀, aber Segment 1 lang braun behaart, ebenso die Ventralsegmente und die Beine III. — L. 16 mm. Br. 6 mm.

1 ♂ von Osorno (S.-Chile) durch Herrn *Ehrhardt* erhalten.

3. Caupolicana albiventris n. sp. ♂.

Durch die Kopf- und Prothorax-Behaarung der *C. lugubris* nahestehend.

1.) Vergl. Ann. Hofmus. Wien v. 13 p. 59—86, (1898) und v. 14 p. 239—246 (1899).

Digitized by Google

Nigra, albo-pilosa; occipite thoraceque medio nigrofasciatis; genis distinctis, nitidis; segmento 1. *albo-hirto,* 2.—6. *nigro-hirtis; ventre albo-piloso, pedibus nigris, nigro-hirtis; alis flavido-fumatis.*

♂. Schwarz, weisslich behaart; Scheitel und eine breite Thoraxbinde schwarz behaart; Genae deutlich und glänzend; Thorax fein punktirt, hinten weiss behaart, ebenso das 1. Segment, 2 nur jederseits mit kleinem weissem Haarbüschel, sonst wie 3—6 schwarz, 5 und 6 lang schwarz behaart; Ventralsegmente lang weiss behaart, 4 nur jederseits, mitten wie 5 und 6 schwarz behaart, Femur I lang weiss behaart. Flügel gelblich getrübt, Adern und Tegulae schwarzbraun. — L. 16—17 mm. Br. 6½ mm.

1 ♂ von Arica (Chile-Peru) durch *Staudinger* erhalten.

4. **Caupolicana nigriventris** n. sp. ♂.

Nigra, ut C. albiventris, sed genis linearibus; thorace postice fusco-hirto; segmento 2. *albo-fasciato; ventre fusco-hirto.* — Long. 16 mm, lat. 6½ mm.

Wie *C. albiventris*, aber Genae linear, Thorax nur vorne breit weiss behaart, sonst schwarzbraun, Segment 1 weiss behaart, 2 mit breiter, weisser Filzbinde am Rande, 4 mit einzelnen weissen Haaren am Rande; Ventralsegmente schwarzbraun behaart.

1 ♂ von Osorno (S.-Chile) durch Herrn *Ehrhardt* erhalten.

5. *Oxaea festiva Sm.* ♂.

1854. O. f. Sm., ♀. Cat. Hym. v. 2 p. 316.

Von dieser prächtigen Bienenart verdanke ich 2 ♀ und 1 ♂ *A. Duckc* in Para, der sie im September und Februar an Solanum fing.

Das ♀ unterscheidet sich von dem nahe verwandten *O. flavescens* und *austera* durch schwarze Analfranse und das punktlose Scutellum; von *O. flavescens* ausserdem durch die schwarzbraune Behaarung des Kopfes, des Pro- und Mesothorax, von *O. austera* durch die gelbbraunen behaarten Beine.

Das bisher noch unbeschriebene ♂ steht den beiden Arten ebenfalls sehr nahe, aber *O. flavescens* ♂ hat nur gelbbraune Behaarung des Abdomen, *O. austera* ♂ nur auf Segment 1 und 2 gelbbraune, sonst schwarze Segmentbehaarung, und *O. festiva* ♂ nur auf dem abschüssigen Teil von Segment 1 einzelne gelbbraune Haare, sonst überall, also auch auf Seg-

Digitized by Google

ment 2 schwarze Behaarung, ferner schwarzbraun behaarte Thoraxscheibe. — L. 17 mm. Br. 7 mm, das ♀ L. 19—20 mm. Br. 7½ mm.

Para (N.-Brasil).

Ptiloglossa (*Megacilissa olim*) F. Sm.

Bereits bei der Beschreibung von *Megacilissa virgili* und *tarsata*, in: Ent. Nachr. v. 26 p. 180—181, 1900, konnte ich in Klammern den neuen Gattungsnamen *Ptiloglossa* anführen. *F. Smith* beschrieb bereits im Jahre 1853 im Cat. Hym. Brit. Mus. v. 1 p. 7 eine *Ptiloglossa ducalis* und begründete die Gattung. Später 1851 beschrieb er offenbar dieselbe Art als *Megacilissa eximia* in: J. Ent. v. 1 p. 150 noch einmal! — Da nun, lt. meiner monographischen Bearbeitung dieser Gattung (l. c.), *Megacilissa superba Smith* mit *Caupolicana Spinola* zusammenfällt (der zuerst beschriebene Typus ist *M. superba*, vergl. Ann. Hofmus. Wien 1898 v. 13 p. 60, Ann.), so führe ich den Namen *Ptiloglossa* für die von mir beschriebenen *Megacilissa*-Arten ein.

Megacilissa eximia F. Sm. muss also heissen:

Ptiloglossa ducalis F. Sm. 1851.
syn.: *Megacilissa eximia F. Sm.* 1861.
Megacilissa eximia Friese 1898.

6. Ptiloglossa aculeata n. sp. ♀.

Nigra, fulvo-hirta; facie impressa; clypeo plano prolongato truncatoque, disco aculeato; abdomine nigro, segmentorum margine fuliginoso, segmentis 2.—4. *fulvo-fimbriatis,* 5. *et* 6. *fulvo-hirtis; pedibus nigris, fuliginoso-hirtis, scopa albida; alis fumatis, tegulis fuliginosis.* — L. 19—20 mm, lat. 7 mm.

Zur Gruppe ohne Metallglanz gehörend (= *yarrowi* — *subaurata*).

Schwarz, gelbbraun behaart; Gesicht eingedrückt; Clypeus ganz flach, etwas verlängert, gerade abgestutzt, nur auf der Endhälfte grob und einzeln punktirt, Scheibe mit zahlreichen schwarzen Stacheln besetzt, die auf Höckerchen stehen; Antenne braun, oben dunkel; Kopf und Thorax sonst fein skulpturirt, letzterer durch die dichte Behaarung verdeckt. Abdomen sparsam, fein und undeutlich punktirt, schwarz mit braunen Segmenträndern, Segment 1 dichter, sonst Abdomen sehr sparsam gelblich behaart, 2—4 fein gefraust, 5 und 6 mit fast rotgelber Analfranse, Analplatte rotbraun. Bauch rotbraun, lang gefraust. Beine schwarzbraun, braun behaart,

Digitized by Google

Scopa auf Trochanter, Femur und innere Tibia weisslich. Flügel getrübt, Adern braun, Tegulae rotbraun.

♀ bei Curityba im März (Parana, S.-Brasil).

7. **Ptiloglossa eburnea** n. sp. ♀.

Nigra, fulvo-hirta; capite nigro-hirto; clypeo truncato; abdomine olivaceo, segmentorum disco fulvo, margine eburneo; pedibus nigris, nigro-hirtis, scopa nigra, femoribus trochanteribusque albis; alis luteis. — L. 16 mm, lat. 5 mm.

Der *Pt. pretiosa* am nächsten stehend, aber eine besondere Gruppe bildend.

Schwarz, gelbbraun behaart; Kopf fast schwarzbraun behaart und fein punktirt; Clypeus fast halbkreisförmig, vorne abgestutzt, mit einzelnen grossen Punkten; Antenne gelbbraun, oben dunkler, Glied 3 und 4 ausgesprochen konisch, sehr kurz, 3 wenig länger als an der Spitze breit, 4 etwas kürzer als breit, dadurch von allen bekannten Arten abweichend. Thorax grob aber nicht dicht punktirt, wenig glänzend. Abdomen schwarzgrün, Segment 1—4 mit brauner Scheibe und elfenbeinweissem Endrand, sparsam anliegend goldgelb behaart, 5 und 6 schwarz beborstet. Ventralsegment 1—4 rotbraun, mitten rotgelb behaart, seitlich schwarz bebüschelt. Beine schwarz, schwarzbraun behaart; Brust und Femur weiss behaart, Scopa auf Trochanter und Femur weiss, auf Tibia und Metatarsus fast schwarz, Metatarsus aussen glatt und glänzend, fast unbehaart. Flügel gelblich getrübt, Adern und Tegulae rotgelb.

♀ von Peru (Callanga) durch *Staudinger* erhalten.

Neue Arten der Bienengattung Ancyloscelis Latr. 1825. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Die Bienengattung *Ancyloscelis* wurde im Jahre 1896 von *Dalla Torre* im Catalogus Hymenopt. v. 10 p. 222 mit verschiedenen anderen Gattungen zum Sammelgenus *Eucera* vereinigt, offenbar um eine bessere Uebersicht zu gewinnen. *Ancyloscelis* gehört aber nach meinen jetzigen Untersuchungen mit *Diadasia Patton* 1879 in eine besondere Gruppe, die zwischen *Eucera* und *Podalirius* ihre Stellung im System einnimmt.

Digitized by Google

Von *Eucera* s. str. unterscheiden sich beide durch die 3 Cubitalzellen, von *Tetralonia Spin.* im ganzen Habitus, im ♂ durch die kurzen Antennen und die verdickten und bewehrten Beine III, im ♀ durch den langen, schlaff anliegenden Sammelapparat (Scopa), dessen einzelne Härchen reich gefiedert und aufgelockert sind. Beide Genera stehen *Podalirius* näher als *Eucera*.

Ancyloscelis (Süd-America) hat nur kleine mehr lang gestreckte, schwach behaarte Arten mit gewölbtem, vorragendem Clypeus, während *Diadasia* breitere *Podalirius* ähnliche Arten mit kurzem Clypeus, meist lang und dicht behaarte Formen aufweist. (Nord-America).

Ueber das Verbreitungsgebiet der Gatt. Ancyloscelis lässt sich z. Zt. nichts näheres ermitteln, da nur wenige Arten in einzelnen Exemplaren bekannt wurden. Diese gehören der neotropischen Region an und zwar Mexico, Ecuador, Para und Sao Paulo. Die 4 als Anhang aufgeführten Arten gehören aber sehr wahrscheinlich einer ganz anderen Gattung an, als die 4 von mir hierher gezogenen.

♀.

1. Körper klein, L. 6—7 mm, Segmente weisslich bandirt. 2.
— Körper grösser, L. 11 mm, Segmentbinden ockergelb; Para, Sao Paulo.
4. *A. gigas Friese.*

2. Körper überall dicht punktirt, matt, Antenne rot, L. 7 mm; Mexico, Para.
1. *A. armatus Sm.*

— Körper glänzend, fein und sparsam punktirt, Antenne schwarzbraun, unten rötlich, L. 6 mm; Ecuador.
2. *A. ecuadorius Friese.*

♂.

1. Körper sparsam und greis behaart, Segmente mit hellen Fransen . . . . . 2.
— Körper anliegend und fuchsrot behaart, Segmentbinden wenig auffallend, Clypeusendhälfte Labrum und Scapus rotgelb; Para.
3. *A. duckei Friese.*

2. Körper klein, L. 6—7 mm, Segmentbinden greis . 3.
— Körper gross, L. 11 mm, Segmentbinden ockergelb; Para.
4. *A. gigas Friese.*

Digitized by Google

3. Körper dicht punktirt, matt, Femur III und Tibie III kolossal verdickt, Metatarsus gebogen, spitz auslaufend, an der Basis mit breitem, gekrümmtem, zugespitztem Zahn; Mexico, Para.

1. *A. armatus Sm.*

— Körper überall glänzend, sparsam und fein punktirt, Beine III wenig verdickt, Metatarsus in der Mitte mit kleinem Zahn; Ecuador.

2. *A. ecuadorius Friese.*

Anhang.

5. A. lineatus Spin.
6. A. nigripes Spin.
7. A. armatus Spin.
} in: Mem. acc. Torino, ser. 2, 1851, v. 13 p. 87, 88.

8. A. ursinus Hal. in: Tr. Linn. Soc. London, v. 17, p. 320—1836.

1. *Ancyloscelis armatus F. Sm.* ♀.

♀ wie ♂, aber viel breiter; Antenne rot, Gesicht ganz schwarz, nur Mandibelbasis weiss; Thorax weisslich behaart, Segment 1—4 mit weissen Filzbinden, die mitten nach vorne gebogen sind und den Endrand frei lassen, 5 und 6 grösstenteils schwarz beborstet. Ventralsegmente mit braunen Endrändern, lang weisslich gefranst. Beine schwarz, Tarsen rot, gelbgreis behaart, Scopa stark entwickelt, innen weisslich, aussen schwarz, Calcar gross, schwarz. — L. 7 mm. Br. 2¾ mm.

Das ♂ ist durch die Verlängerung der Tarsen III leicht kenntlich, Klauenglied sehr lang, Metatarsus gebogen, spitz auslaufend, an der Basis mit breitem, gekrümmtem, zugespitztem Zahn. — L. 6½ mm, Br. 2 mm.

Zahlreiche ♀♂ verdanke ich *A. Ducke* von Para; ferner erhielt ich die Art von Sr. *Durango* in Mexico.

2. **Ancyloscelis ecuadorius** n. sp. ♂♀.

♀. *Niger, griseo-hirtus, ut A. armatus, sed corpore punctato nitido; labri disco albido; antennis fuscis, subtus luteis; segmentis* 1. *et* 2. *utrinque,* 3.—5. *albido-fasciatis,* 6. *fusco-tomentoso; femore III apice dentato, scopa fuliginosa, intus albida.* — Long. 6 mm, lat. 2 mm.

♂ *ut femina, sed labro clypeique apice albidis; tarsis flavis; pedibus III incrassatis, metatarsis III medio dentatis.* — Long. 6 mm, lat. 1¾ mm.

Digitized by Google

Dem *A. armatus* sehr ähnlich, aber Körper überall glänzend, fein und sparsam punktirt. — ♀. Schwarz, greis behaart, Kopf und Thorax sparsam punktirt, überall stark glänzend; Clypeus und Labrum grober punktirt, Labrumscheibe weissgelb; Antenne schwarzbraun, unten rotgelb, 3. Glied so lang wie das 4. Abdomen undeutlich punktirt, Segment 1 und 2 jederseits gelblich bandirt, 3—4 mit ganzen, Filzbinden am Rande, 5 in der Mitte mit einzelnen schwarzbraunen Borsten, 6 mit rotgelber Analplatte, seitlich schwarzbraun beborstet. Ventralsegment fein gerunzelt, glänzend, lang weisslich behaart. Beine schwarz, innen rötlich behaart, Femur III am Ende mit grossem Zahn, Scopa kräftig, innen weisslich, aussen braun, Tarsen und Calcar rötlich. Flügel hyalin, Adern und Tegulae braun. — ♂ wie das ♀, aber ausser Labrum auch der Clypeus-Endrand weissgelb, Antennenglied 3 nur ½ so lang wie 4. Haarbinden auf Segment 1—3 mitten unterbrochen, auf 4—6 aber ganz, 7 mit gelblicher Spitze. Beine schwarz, Tarsen gelb, weisslich behaart, Femur und Tibie III verdickt, aber viel weniger als bei *armatus*; Metatarsus in der Mitte mit kleinem Zahn.

7 ♂ und 2 ♀ von Guayaquil im Juni und September durch *G. v. Buchwald* erhalten. (Ecuador).

3. Ancyloscelis duckei n. sp. ♂.

Niger, aureo-sericeus; clypei margine, labro, mandibulis antennarumque scapo antice flavis; segmento ventrali 6. bipartito; pedibus fuliginosis; pro parte luteis, posticis incrassatis; tibia III intus dentata, metatarso armato. — Long. 7½ mm, lat. 2½ mm.

Schwarz, goldgelb behaart; Kopf und Thorax matt, fein runzlig punktirt; Clypeus so stark wie bei *armatus* vorragend; gelb gefärbt sind: Clypeusendhälfte, das vorn abgestutzte Labrum, Mandibel und Antennenschaft vorne. Antenne rotbraun, unten heller, 8. Glied so lang wie 4. Thorax ziemlich dicht goldgelb behaart, Area des Mittelsegment matt, dicht körnig gerunzelt. Abdomen dicht und anliegend behaart, Segmentränder kaum bindenartig hervortretend. Ventralsegmente sparsam behaart, mit gelben Rändern, 6 tief 2-teilig. Beine braun, gelb behaart, Femur oben rotgelb, Tibia meist mit rotgelbem Ende, Tarsen gelb, Femur III stark verdickt, Tibia III ebenfalls, innen 2-kantig. die äussere Kante mit kleinem Zahn im letzten Drittel, Calcar sehr kurz, Metatarsus sehr verjüngt, in Dorn verlängert, in der Mitte mit zahnartigem Absatz. Flügel getrübt, mit dunklerem Rande, Adern braun. Tegulae rotgelb.

Einige ♂ bei Macapa (Para-Brasil) am 30. Mai von *A. Ducke* beobachtet, ♂ von Buenos Aires, Januar 1901,

Digitized by Google

4. Ancyloscelis gigas n. sp. ♂♀.

Wie *A. armatus* aber doppelt so gross, Clypeus weit abstehend, Segmentbinden ockergelb.

♀. *Niger, griseo-hirtus, ut A. armatus, sed multo major; clypeo tumido, porrecto; segmentis* 2.—4. *aurantiaco-fasciato, femore III apice dentato, scopa fusca, subtus albida.* — ♂ *facie flava, segmentis* 2.—6. *fasciatis; pedibus III incrassatis armatisque.*

♀. Schwarz, kurz greis behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt; Clypeus aufgeblasen, fast halbkugelig vorragend; Labrum rundlich mit rot behaarter Spitze; Gesicht samt Mandibel rein schwarz; Antenne schwarz, Glied 3 so lang wie 4 und 5; Mundteile sehr verlängert, fast von Körperlänge. Mesonotum fast matt, mit 3 eingedrückten Längslinien; hintere Thoraxwand und Segment 1 etwas länger behaart, 2—4 mit breiter, ockergelber Filzbinde, die auf 2 mitten unterbrochen, 5 und 6 schwarz behaart, 5 jederseits mit ockergelbem Fleck. Bauch ganz matt, lang weisslich behaart, die einzelnen Haare an der Basis goldig glänzend. Beine schwarz, Femur III am Ende und unten mit Zahn, Scopa innen weiss, aussen schwarzbraun. Flügel getrübt mit dunklem Endrand, Adern schwarzbraun, Tegulae polirt. — L. 11 mm. Br. 3 mm.

♂ wie das ♀, aber Clypeus-Endrand breit gelb, Labrum und Mandibelscheibe gelb, jederseits der Mundöffnung an der Mandibelbasis mit grossem Zahn; Antenne schwarzbraun, Glied 3 wenig länger als 4, Segment 5 und 6 ebenfalls mit ockergelben Filzbinden, 7 fast rot behaart. Beine schwarz, Tarsen rot, verlängert, Femur III stark verdickt und wie bei *A. armatus* gebildet, Tibien III ebenfalls sehr verdickt, innen mit 2 scharfen Kanten, die gegen das Ende zahnartig vortreten, Calcar kurz und dick, Metatarsus gebogen, dornartig verlängert, sonst dreikantig, innen im letzten Drittel mit Zahn und tief rund ausgeschnitten, Klauenglied sehr verlängert. Flügel gelblich getrübt. — L. 11 mm. Br. 3 mm.

♂♀ von Para (am Rio Aragallo) durch *A. Ducke* erhalten, ♀ auch von Jundiahy im December.

Digitized by Google

Revision der Nematiden-Gattung Pachynematus Knw. (Hym.)

Von Fr. W. Konow.

(Fortsetzung.)

ad. 2. P. glesipennis n. sp. ♂ ♀. *Mas niger; ore vix dilutiore; ano et pedum genibus, tibiis, tarsorum anteriorum basi rufis. — Femina lutea; antennis, macula ocellari, mesonoti 3 vittis, scutelli apice, metanoto, abdominis maxima parte dorsali, vaginae apice, mesopleurorum margine superiore, pro-, meso-, metasterno — nigris; pedum coxis et femoribus summa basi subnigratis; unguiculis anterioribus et tarsis posticis fuscis.*

Ovatus; capite et mesonoto breviter cano-pubescentibus; hoc pone oculos maris non angustato, feminae dilatato; oculis elongato-ovatis, latitudine sua sesqui longioribus, maris brevioribus; antennis nigris, maris medio subcompressis, truncum longitudine aequantibus, feminae abdomine fere longioribus; vertice longitudine sua duplo latiore, medio sulco longitudinali diviso; maris segmento octavo dorsali apice late et longe producto; appendice apice late subtruncato-rotundato; alis ochraceo-infuscatis apice hyalinis. — Long. 6—7 mm.

Patria: Sibiria or. (Irkutsk).

ad. 3. *P. umbripennis Eversm.* ♂ ♀ wurde vom Autor nur im weiblichen Geschlechte beschrieben; und *Zaddach* glaubte die *Eversmann*sche Beschreibung auf die folgende Art deuten zu sollen. Mir ist leider das ♀ nicht bekannt geworden; aber von Casan, wo der Autor seine Art erbeutete, liegt mir ein ♂ vor, das von der folgenden Art sicher verschieden ist, und da auch die *Eversmann*sche Beschreibung des ♀ nicht gut zu der folgenden Art stimmt, so stehe ich nicht an, mein ♂ mit dem *Eversmann*schen ♀ zusammen für besondere Art zu halten.

Beim ♂ sind Kopf und Thorax schwarz; der Mund, die Schläfen grösserentheils, Seitenlappen des Pronotum, Flügelschuppen, Rückenschildchen, Hinterschildchen, Hinterleib, ein Längsstreif auf den Mesopleuren und die Beine gelb; Basis der Hüften und der vorderen Schenkel schwarz gefleckt; auf den Seitenlappen des Pronotum liegen 2 kleine runde schwarze Flecke; wie *Eversmann* auch vom ♀ erwähnt; der Kopf ist sehr dick, hinter den Augen ein wenig erweitert; Fühler

Digitized by Google

kräftig, in der Mitte comprimiert, kaum kürzer als der Körper; Scheitel dick, in der Mitte tief gefurcht; Fortsatz des 8. Rückensegmentes am Ende schmal gerundet. — Das ♀ ist nach *Eversmann* bleich rötlichgelb; Fühler, Ocellen, 5 Flecke auf dem Mesonotum, einer auf dem Metanotum, ein kleiner Streif unter den Flügeln, die Mittelbrust und jederseits am Pronotum 2 kleine Flecke schwarz. Die Flügel sind wie beim ♂ braungelb getrübt, das Ende glasshell; Costa und Stigma hellgelb. — Länge: 7—8 mm.

Nur aus dem südlichen Russland von Casan bekannt.

ad 4. P. Zaddachi n. nom. ♂♀ ist die Art, die *Zaddach* unter dem Namen *N. umbripennis* beschrieb. Das ♂ ist der vorigen Art ähnlich aber dunkler gefärbt, mit viel kleinerem Kopfe; Kopf, Thorax und das erste Rückensegment schwarz; die Schläfen mehr weniger bräunlich durchscheinend; Flügelschuppen, manchmal auch ein schmaler Rand der Pronotumecken, Hinterleib und Beine rotgelb; die Hüften grösserentheils und die Basis der Schenkel schwarz. — Das ♀ ist braungelb; Fühler, Ocellenfleck, 3 Streifen auf dem Mesonotum, Schildchenanhang, Hinterschildchen, Hinterleibsrücken grösserentheils, die Mittelbrust und Flecke an der Basis der Hüften und vorderen Schenkel schwarz; Hinterleibsrücken oft braun mit gelblichen Segmenträndern. — Kopf hinter den Augen beim ♂ mehr weniger verschmälert, beim ♀ erweitert; Fühler des ♂ in der Mitte comprimiert, so lang wie der Rumpf, des ♀ so lang wie der Hinterleib; Scheitel doppelt so breit als lang, in der Mitte nicht gefurcht, höchstens durch eine feine undeutliche Linie getheilt. Flügel sehr leicht bräunlichgelb getrübt, am Ende glashell. — Länge 6—7 mm.

Ein bei Hamburg erbeutetes männliches Exemplar, das ganz schwarz ist, und an dem nur der After, die Knie, Tibien und Tarsen rotgelb sind, gehört wahrscheinlich einer besonderen Art an, doch ist es mir bisher nicht gelungen, ein entsprechendes ♀ zu unterscheiden.

Die Art ist mir bisher aus Deutschland, Frankreich und England bekannt geworden.

ad. 5. *P. turgidus Zadd.* ♂♀ ist durch die kurze, feine, aber auffällige, graue Pubescenz des Hinterleibsrückens charakterisiert. Das ♂ ist an Kopf und Thorax schwarz; ebenso am Hinterleib die 2 oder 3 ersten Rückensegmente; die folgenden Segmente gewöhnlich an der Basis mehr weniger breit schwarz, gegen das Ende gelbbraun, fast matt; die Beine bis zur Mitte der Schenkel schwarz, darunter rotgelb; der Bauch gewöhnlich mehr weniger mit schwärzlichen

Digitized by Google

Schatten gezeichnet; die vorderen Tarsen gegen das Ende, die Hintertarsen ganz samt ihren Tibienenden braun. Das ♀ ist im Leben an Pronotum und Hinterleib grün; Kopf und Mittelleib, manchmal auch die beiden letzten Segmente rötlich; getrocknet braunrot bis braungelb; die Fühler, ein grösserer Stirn-Scheitelfleck, drei breite, gewöhnlich zusammenfliessende Flecke auf dem Mesonotum, ein breiter, manchmal mehr weniger verschwindender Streif auf dem Schildchen, Metanotum, erstes Rückensegment und die Basis der folgenden Segmente, Umkreis der Mesopleuren, die Brust und die Basis der Hüften und Schenkel gewöhnlich ziemlich breit — schwarz. — Der Kopf ist beim ♂ klein, hinter den Augen mehr weniger verschmälert, beim ♀ erweitert; Fühler des ♂ in der Mitte schwach comprimiert, so lang wie der Körper, beim ♀ länger als der Hinterleib; Scheitel kurz, beim ♂ dreimal, beim ♀ viermal so breit als lang; Flügel beim ♂ sehr leicht grau, beim ♀ gelblich, nicht getrübt. Beim ♂ der breite Fortsatz des 8. Rückensegmentes am Ende schmal gerundet. — Länge 6—8 mm.

Der *N. brachyotus Förster*, den ich früher glaubte auf diese Art deuten zu sollen, gehört nicht hierher. Das einzige Exemplar dieses Namens in der *Förster*schen Sammlung ist ein *Amauronematus viduatus Zett.* Dagegen steckt das ♂ dieser Art in der *Förster*schen Sammlung unter dem Namen *N. microps var. α.*

Die Art ist mir aus Frankreich, England, Deutschland, Oesterreich und Livland bekannt.

ad 6. *P. flaviventris Htg.* ist in der ganzen Gruppe am hellsten gefärbt, mit glänzendem Körper. Beim ♂ sind Kopf und Thorax, das 1. Hinterleibssegment und der Vorderrand des zweiten schwarz; der Mund heller oder dunkler rotbraun, manchmal auch die Flügelschuppen bräunlich; der Hinterleib und die Beine rotgelb; Basis der Hüften und der vorderen Schenkel, manchmal auch der Hinterschenkel schwarz. Das ♀ hell rotgelb; die Fühler, ein kleiner Ocellenfleck, 3 Streifen auf dem Mesonotum und gewöhnlich 2 kleine runde Flecke vor dem Schildchen, die Mittelbrust und die Spitze der Sägescheide schwarz oder braun; der Hinterleibsrücken manchmal mit bräunlichen Binden. — Der Kopf hinter den Augen beim ♂ verschmälert, beim ♀ kaum erweitert; die Fühler des ♂ schwach comprimiert, so lang wie der Rumpf, des ♀ kaum länger als der Hinterleib; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes kleiner als bei den verwandten Arten, am Ende schmal gerundet; Flügel bei beiden Geschlechtern ganz glashell. — Das Wiener Hofmuseum besitzt ein ♂, das ganz wie das ♀ gefärbt ist. -- Länge 6—7 mm.

Digitized by Google

Hierher dürfte der *N. diaphanus Eversm.* gehören sowie das ♀ von *contractus Ev.* Allerdings stellt der Autor zu letzterer Art ein ♂, das rotgelb sein soll; Stirn, Mesonotum, Mittelbrust und 1. Rückensegment glänzend schwarz; die Fühler rötlich mit schwarzer Rückenlinie. Aber dies ♂ ist offenbar überhaupt kein *Pachynematus*, sondern vom Autor ganz willkürlich hierher gezogen. Wahrscheinlich handelt es sich um das ♂ von *Pontania pilisurris Thoms.* Bei *Cameron* heisst unsere Art: *N. turgidus*, und *Förster* nennt ein ♀ mit abnormem Flügelgeäder: *N. praecox*, während das ♂ bei ihm *N. microps var. β* heisst.

Bisher aus Deutschland, Frankreich und England bekannt.

ad 7. *P. trisignatus Först.* ♂♀ ist die häufigste unter den Arten dieser Gruppe. Das ♂ ist schwarz, glänzend; die Flügelschuppen, manchmal auch der schmale Rand der Pronotumecken, der After und die Beine rotgelb; an letzteren die Hüften, Trochantern und Basis der Schenkel schwarz. Das ♀ braungelb; Fühler, ein Stirnfleck, der bis in die Fühlergruben hineinreicht, 3 breite Streifen auf dem Mesonotum, das hintere Ende des Schildchens, Schildchenanhang, gewöhnlich der Hinterleibsrücken grösserentheils, der Umkreis der Mesopleuren, die Vorder-, Mittel- und Hinterbrust, die Basis der Hüften und gewöhnlich die äusserste Basis der Schenkel — schwarz. — Kopf beim ♂ ziemlich gross, hinter den Augen nicht oder kaum schmaler als vorn quer über dieselben, beim ♀ erweitert; Stirn mit undeutlich begrenztem Felde und darunter flach eingedrückt ohne deutliche Grube; Fühler des ♂ kräftig, in der Mitte comprimiert, so lang wie der Rumpf, des ♀ etwas länger als der Hinterleib; 3. Fühlerglied des ♂ unten stark ausgerandet; Scheitel $2^1/_2$ mal so breit als lang; Flügel glashell, des ♀ sehr leicht gelblich; Costa und Stigma bleichgelb. — Länge 6—9 mm.

Der *N. Eversmanni Först.* ist das hierher gehörige ♂; desgleichen der *N. erythropareus Zadd.* Der *N. griseus Eversm.* soll gelblich verdunkelte Flügel („lutescenti-fumatis") haben, was hier nicht der Fall ist. Deswegen kann die *Eversmann*sche Art nur zweifelhaft hierher gezogen werden. Der älteste Name, der sicher unsere Art bezeichnet, ist der *Förster*sche. Der *N. pectoralis Vollenh.* gehört sicher hierher, nicht zu der folgenden Art, wie *Zaddach* meint. *Thomson* fasste die ganze Gruppe, die jetzt 13 Arten enthält, als eine einzige Art auf und nannte dieselbe *N. Kirbyi*, wovon er 10 Varietäten unterscheidet, ohne zu sagen, welche dieser Varietäten denn als typisch für die Art gelten solle. Deswegen kann der *Thomson*sche Name überall nicht zur Bezeichnung einer Art gebraucht werden. *Zaddach* trennte 2 Arten ab und fasste die übrigen

Digitized by Google

unter dem Namen *N. Capreae Pz.* zusammen. Aber selbst vorausgesetzt, dass die *Panzer*sche Abbildung sicher unsere Art bezeichnete, so würde doch der Name nicht anwendbar sein; denn *Panzer* will keine neue Art gründen, sondern sucht die *Linné*sche *Tenthredo Capreae* zu deuten und deutet sie falsch. Dass *Linnés Capreae* vielmehr ein *Pteronus* ist, habe ich anderweit nachgewiesen. Die *T. bimaculata Gmel.* = *Leskii Lep.* ist möglicherweise eine Farbenabänderung unserer Art, bei welcher der mittlere Mesonotumstreif verschwunden ist, kann aber ebenso gut zu *Amauronematus vittatus Lep.* gerechnet werden und darf deswegen nicht als Varietät der einen oder anderen Art aufgeführt werden. Auch die *Hartig*schen Namen *N. vernalis*, *N. brachycercus* und *N. haemorrhoidalis* sind für unsere Art nicht anwendbar, weil die vorhandenen Beschreibungen durchaus nicht genügen, die eine oder andere Art kenntlich zu machen. Endlich hat *Förster* einen *N. emarginatus* ♂ beschrieben, der dadurch ausgezeichnet ist, dass die untere Afterklappe am Ende eine deutliche Ausrandung zeigt. Das einzige Exemplar der *Förster*schen Sammlung ist ein *P. trisignatus Först.* ♂. Die auffällige Ausrandung ist entweder eine Verletzung oder individuelle Abnormität.

Durch das nördliche und mittlere Europa verbreitet, mir auch aus Spanien bekannt.

ad. 8. *P. clitellatus Lep.* ♂♀ ist der vorigen Art ähnlich aber kleiner. Das ♂ ist schwarz; die Flügelschuppen, After und Beine rotgelb; an letzteren die Basis der Hüften und Schenkel schwarz oder schwarz gefleckt. Das ♀ bräunlichgelb; Fühler, ein Stirnfleck, der auch die Fühlergruben noch auszufüllen pflegt, 3 breite Streifen auf dem Mesonotum, die manchmal zusammenfliessen, selten das Mesonotum ganz, gewöhnlich ein kleinerer oder grösserer Fleck auf dem Schildchen, Schildchenanhang, Hinterrücken, der Hinterleibsrücken grösserentheils, die Brust, der obere Theil der Mesopleuren, manchmal diese fast ganz, und die Basis der Hüften und Schenkel ziemlich breit — schwarz; der Bauch mehr weniger geschwärzt. — Kopf beim ♂ ziemlich klein, hinter den Augen mehr weniger verschmälert, beim ♀ wenig erweitert; Fühler keim ♂ schwach comprimiert, so lang wie der Rumpf, beim ♀ kaum so lang wie der Hinterleib; das 3. Fühlerglied beim ♂ unten schwach ausgerandet; Scheitel fast dreimal so breit als lang; Flügel leicht gelblich-hyalin; Costa und Stigma beim ♂ schwach gelblich, beim ♀ weiss. — Länge 5—7 mm.

Der *N. clitellatus Lep.* kann nur auf diese Art gedeutet werden, denn der Autor sagt: „lineola utrinque subalari

Digitized by Google

punctisque 2 in basi scutelli pallide testaceis"; und gerade bei dem ♀ der obigen Art sind die Mesopleuren oft bis auf einen schmalen Streif und das Rückenschildchen bis auf 2 kleine Flecke verdunkelt. Das vom Autor als wichtigstes herausgestellte Merkmal des Flügelgeäders, dass der 2. Medialnerv interstitial sei, ist ein zufälliges und kommt bei den verwandten Arten ebenso häufig vor wie hier. Der 2. Medialnerv kann in dieser Gruppe bei beiden Geschlechtern sogar in die 3. Cubitalzelle rücken. — *Zadelach* unterschied das ♀ dieser Art als *N. Capreae* var. *pectoralis*. Bei Hartig dürfte der *N. Einersbergensis* sowie der *N. pallicarpus* hierher gehören. Der *N. tener Zadd.* ist ein kleines dunkles ♂ dieser Art, bei dem die Afterklappe weniger hell gefärbt ist als gewöhlich. Der *N. palliceps Htg.* ist die Abänderung des ♀, bei welcher das Rückenschildchen ganz schwarz ist.

Die Art ist bisher aus Frankreich, England, Deutschland und Böhmen bekannt.

ad. 9. *P. fruticum Eversm.* ♀ ist mir nicht bekannt. Schwarz; Mund, Orbita — (wahrscheinlich auch Pronotumecken und Flügelschuppen) — Beine und Hinterleib bis auf das 1. Rückensegment rotgelb; an den Beinen die Basis der Hüften und Schenkel schwarz; Flügel klar, Costa und Stigma bräunlichgelb; Fühler so lang wie der Körper (— ? Rumpf —) — Länge 6—7 mm.

Casan.

ad. 10. *P. excisus Thoms.* ♀ ist durch seine dicht runzlig punktierten matten Mesopleuren sehr ausgezeichnet. Mir liegt ein weibliches Exemplar von Tromsdal in Lappland vor, das ich für die *Thomson*sche Art halten muss, obwohl es mit *Thomsons* Beschreibung nicht genau übereinstimmt. Mein Exemplar ist schwarz; Mund, Pronotumecken, Flügelschuppen, After und Beine schmutziggelb; an den Beinen die Hüften grösserentheils, die Basis der Schenkel und ihre Unterseite schwärzlich. — Kopf und Mesonotum samt Schildchen dicht punktuliert, fast matt: der erstere dick, hinter den Augen ein wenig erweitert; Clypeus nicht tief ausgerandet; Fühler kräftig, so lang wie der Hinterleib; das 3. Glied so lang wie das vierte; Stirnfeld und Supraantennalgrube kaum angedeutet; Scheitel etwas mehr als doppelt so breit als lang; Sägescheide doppelt so dick als die Cerci, gleichdick, am Ende gerundet; Flügel wasserhell; Costa und Stigma bleichgelb. — Nach *Thomson* soll der Clypeus schmal und tief ausgeschnitten sein; die Pronotumecken scheinen schwarz zu sein; und die Fühler sollen dünn und etwas kürzer als der Körper sein. Möglich dass hier eine zweite Art mit matten Mesopleuren vorliegt. — Länge 5—6 mm.

Digitized by Google

In Europa nur aus Schweden bekannt. Das K. K. Hofmuseum in Wien besitzt aber ein von *H. Leeder* erbeutetes Exemplar aus der Mongolei. Die Art ist also offenbar weiter durch Asien verbreitet.

ad. 11. P. Lichtwardti. n. sp. ♀. *Niger; labro, palpis, ano magis minusve pallescentibus; tegulis, vaginae basi, pedum genibus, tibiis, tarsorum anteriorum basi albicantibus; alis hyalinis; costa, stigmate, brachii axilliqua basi albidis; ceteris venis nigris.*

Crassiusculus; capite, mesonoto, mesopleuris breviter et haud dense cano-pilosulis; capite pone oculos fere dilatato; clypeo late et profunde emarginato, fere triangulariter exciso; antennis abdomine longioribus, fere setiformibus; articulo tertio et 4o et 5o breviore, 6o longiore; fovea supraantennali magna et profunda; area frontali discreta, impressa; vertice longitudine sua duplo latiore, in aversum dilatata; vagina parum exserta, crassiuscula, superne invisa ante apicem dilatata, apice breviter triangulari, fere acuminata. — Long. 8 mm.

Habitat in montibus Altvater dictis.

Die Spezies ist von meinem verehrten Freunde *B. Lichtwardt*-Charlottenburg auf dem Altvater entdeckt worden und trägt deswegen seinen Namen. Dieselbe könnte mit *nigerrimus* (No. 21) verwechselt werden; doch hat dieser einen hinter den Augen verschmälerten Kopf, dunkle Flügelschuppen und Stigma und eine viel schmalere Sägescheide. Bei einem Exemplar mündet in beiden Flügeln der 2. Medialnerv in die 3. Cubitalzelle.

ad 12. P. pullus n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; ore, pronoti margine tenui, tegulis, ano, pedibus maris luteis, interdum nigricantibus, feminae albidis; coxarum maiore parte et femorum basi nigris; tibiarum posticarum apice et tarsis posticis fuscis; temporibus obscure rufescentibus; alis hyalinis; costa et stigmate pallidis, ceteris venis fuscis.*

Brevis; capite pone oculos lato, nec angustato nec dilatato; antennis nigris, maris subcompressis, truncum, feminae abdomen longitudine aequantibus; area frontali subimpressa, acute marginata; fovea supraantennali profunda, elongata; maris segmento 8o dorsali apice late producto; appendice apice late rotundato; feminae vagina nigra brevi, apice rotundata. — Long. 4—5,5 mm.

Patria: Gallia (Ardennes), Bohemia, Austria.

ad. 13. P. foveolatus n. sp. ♂♀. *Niger; maris ano rufo; pedibus nigris; genibus tibiisque rufis; tarsorum anteriorum*

Digitized by Google

apice et tarsis posticis totis fuscis; feminae capite — macula lata frontali excepta—, pronoti lobis lateralibus, tegulis, mesonoti et scutelli maculis, mesopleurorum vitta, abdominis ventre et ano, pedibus luteis; coxarum et femorum summa basi nigricantibus; tarsis apicem versus fuscescentibus; alis hyalinis: costa et stigmate pallide flavescentibus; ceteris venis fuscis.

Subelongatus; capite pone oculos maris non, feminae evidenter dilatato; antennis maris medio compressis, truncum, feminae abdomen longitudine aequantibus; area frontali subimpressa, acute marginata; fovea supraantennali profunda, rotundata; vertice longitudine sua fere triplo latiore. — Long. 7—8 mm.

Patria: Sibiria (Irkutsk).

ad. 14. *P. xanthocarpus Htg.* ♂ ♀ gehört zu den dunkelsten und grössten Arten der Gruppe. Schwarz; glänzend; beim ♂ nur der After und an den Beinen die Knie und Tibien rotgelb; beim ♀ die Schläfen braungelb; der Mund, der schmalere oder breitere Rand der Pronotumecken, die Flügelschuppen und der After schmutziggelb; an den Beinen die Schenkel bis gegen die schwärzliche Basis rötlichgelb, die Trochantern, Tibien und Basis der Tarsen weisslichgelb. — Der Kopf hinter den Augen beim ♂ kaum, beim ♀ stark erweitert; Fühler das ♂ comprimiert, fast so lang wie der Körper, beim ♀ etwas länger als der Hinterleib; Stirn mit undeutlich begrenztem Felde und darunter flach eingedrückt ohne deutliche Grube; Scheitel gut doppelt so breit als lang, durch eine meist deutliche Furche getheilt; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes gross, am Ende breit gerundet. Flügel beim ♂ grau, beim ♀ gelblichhyalin; Costa und Stigma bleich gelblich. — Länge 7—9 mm.

Wahrscheinlich gehören hierher als Synonyma der *N. haemorrhoidalis Htg.* und *N. circumscriptus Först.*, als ♂ der *N. eupodius Htg.* und *N. pygostolus Först.*, den derselbe Autor noch einmal unter dem Namen *N. microps* beschreibt. Auch der *N. Schmidti Gimmerth.* ist hierher zu stellen; und sicher gehören hierher der *N. Thomsoni Cam.* und als ♂ der *N. Clibrichellus Cam.*

Aus England, Frankreich, Schweiz, Deutschland, Böhmen und Livland bekannt.

ad. 15. *P. apicalis Htg.* ♂ ♀ ist der vorigen Art sehr ähnlich aber etwas kleiner und an den kurzen Fühlern des ♂ sowie an dem schmaleren und dunkleren Oberkopf beim ♀ leicht zu erkennen. Die Färbung und die plastischen Merkmale sind im übrigen dieselben. — Länge 6—8 mm.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Revision der Nematiden-Gattung Pteronus Jur. Knw. (Hym.)

Von Fr. W. Konow.

(Schluss.)

Thomson nannte die Art: *N. palliatus*; bei Cameron heisst sie *N. orbitalis*. Ob das ♂ des letzteren hierher gehört, ist fraglich, denn einen Kiel auf dem letzten Rückensegment habe ich nie gesehen; und was „a short line" auf dem Hinterschenkel sein soll, weiss ich nicht.

Verbreitung wie bei *Pt. curtispinis Thoms.* Auch aus Spanien ist mir die Art bekannt.

ad. 23. *Pt. testaceus Thoms.* ♂♀ steht der vorigen Art nahe, ist aber durch seine rein rötlichgelbe Färbung verschieden. Das Flügelstigma ist reiner gelb als bei der vorigen Art. Beim ♂ ist das Rückenschildchen gewöhnlich ganz gelb, und das Schwarz des Mesonotum ist mehr weniger in 3 Striemen aufgelöst. Das ♀ ist fast einfarbig rötlichgelb; und nur auf dem Hinterleibsrücken pflegen 2 Reihen kleiner brauner Fleckchen dicht neben einander zu liegen; manchmal verschmelzen beide mit einander; oft verschwinden sie auch ganz. Die Basalglieder der Fühler haben kleine schwarze oder braune Fleckchen. Der Scheitel ist ein wenig länger als bei *hypoxanthus Först.*, die Supraantennalgrube etwas tiefer.

Zaddach kennt diese Art nicht. Ob der *N. flavescens Cam.* wirklich die *Thomson*sche Art trifft, ist fraglich. Doch ist es möglich, dass *Stephens* mit seinem *N. flavescens* den *testaceus Thoms.* gemeint hat; und in diesem Falle müsste der *Stephens*sche Name für den *Thomson*schen eintreten. (Man vergleiche Illustr. Wochenschrift 27, p. 425.)

Durch das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitet, sowie durch Sibirien bis Irkutsk, scheint aber seltener vorzukommen als die vorigen Arten. Ein Exemplar besitze ich auch von Barcelona.

ad. 24. *Pt. dilutus Brischke* ♂♀ ist der vorigen Art sehr ähnlich, aber etwas grösser, und noch heller gefärbt. Der Scheitel ist ein wenig länger und schmaler als dort; und der Körper ist beim ♀ ohne Schwarz, beim ♂ mit einem kleinen schwarzen Ocellenfleck, einem sehr kleinen Nackenfleck,

Digitized by Google

zwei schmalen schwarzen Streifen auf den Seitenlappen des Mesonotum, jederseits einem Fleck in den Flügelgruben und einem durch die hellen Segmentränder unterbrochenen schwarzen Rückenstreif auf dem Hinterleibe.

Zaddach beschreibt diese Art unter dem Namen *N. varius Lep.* Da aber der *N. varius Lep.* zu *Dineura nigricans Christ* gehört, so legt *Brischke* der Art den Namen *dilutus* bei. Möglich ist es, dass der *N. testaceus Steph.* unsere Art bezeichnet; aber dieselbe ist bisher nicht weiter aus England nachgewiesen worden.

Mir ist die Art nur aus Deutschland und Mähren bekannt geworden.

ad 25. Pt. pallens n. sp. ♂♀. *Pallide virescenti-sulphureus; antennis testaceis, feminae pallidioribus; articulis 2 basalibus superne nigro-maculatis, tertio nigro-lineato; maris macula ocellari, occipitis macula in medio sita et utrobique litura parva interdum confluentibus, mesonoti 3 vittis, metanoti medio, abdominis dorso magis minusve, feminae interdum macula parva in metanoto ante postscutellum sita — nigris; feminae 3 vittis in mesonoto sitis dilute brunnescentibus; alis hyalinis, venis fuscescentibus; costa pallida, stigmate dilute flavescente vel viridi.*

Pt. polyspilo Först. similis et affinis sed pallidior; capite pone oculos angustato; antennis maris corpus longitudine superantibus, feminae truncum longitudine fere aequantibus; fovea supraantennali distincta, sulciformi; area frontali subimpressa, toro inferiore non interrupto; vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; maris segmento octavo dorsali apice bis late impresso; appendice angusto, latitudine sua fere duplo longiore; feminae vagina brevi, apicem versus subangustata. — Long. 5—8 mm.

Patria: Sibiria (Irkutsk).

Von der folgenden Art verschieden durch die deutliche Supraanteunalfurche und den viel schmaleren Fortsatz des 8. Rückensegmentes beim ♂. Herr *B. E. Jakowleff* erbeutete die Art in mehreren Exemplaren bei Irkutsk.

ad. 26. *Pt. polyspilus Först.* ♂♀ zeichnet sich vor den folgenden Arten dadurch aus, dass die untere Stirnwulst nicht durchbrochen ist. Der Kopf ist bei beiden Geschlechtern hinter den Augen ziemlich stark verschmälert; die Fühler sind beim ♂ gut so lang, beim ♀ fast so lang wie der Rumpf; die Supraantennalgrube flach, beim ♂ unten punktförmig vertieft; Scheitel etwa 3mal so breit als lang. Beim ♂ ist der Fortsatz des 8. Rückensegmentes schwärzlich, so

Digitized by Google

lang als breit; bei ♀ ist die Sägescheide v. o. schmal, kaum dicker als die Cerci daneben, zum Ende etwas verschmälert. Das ♀ ist fast immer kenntlich an einem kleinen schwarzen Fleck auf dem Rückenschildchen; der Hinterleibsrücken zeigt gewöhnlich sehr wenig Schwarz und ist manchmal ganz bleich; manchmal aber durchzieht eine schwarze unterbrochene Strieme fast den ganzen Rücken.

Försters Beschreibung seines *N. polyspilus* lässt nicht sicher auf diese Art schliessen; aber das typische Exemplar seiner Sammlung gehört hierher. Hierher ist auch der *N. respondens Först.* als Männchen zu ziehen. Die vom Autor angegebene Färbung findet sich bei verschiedenen Arten; und das betonte Merkmal des Flügelgeäders: „3. Cubitalzelle kurz, fast rectangulär" ist eben nur dem einzelnen Exemplar des Autors eigen gewesen. Ebenso gehört der *N. hypoleucus Costa* ♂ hierher. *Cameron* beschreibt die Art unter dem Namen *N. Glutinosae*; ob aber das dazu gestellte Männchen wirklich zu *polyspilus Först.* gehört, ist fraglich, denn die Fühler sollen länger sein „than the body", was nicht zutrifft; und wenn *Camerons* Exemplar „an incomplete ring on scutellum" bleich hat, so könnte es sich höchstens um ein immatures Stück handeln. Das Rückenschildchen ist beim ♂ schwarz; unter 29 Exemplaren finde ich ein einziges, dessen Rückenschildchen am Ende ein wenig bräunlich ist.

Die Art gehört der Erle an und ist mit dieser wahrscheinlich weit verbreitet. Mir ist dieselbe nur bekannt geworden aus Deutschland, Frankreich, Schweiz, Oesterreich, Italien, Tirol, Croatien und Siebenbürgen.

ad. 27. Pt. Kriegeri n. sp. ♀. *Pallide rufus, subtus pallidior; macula ocellari utrobique lineam ad antennae basin versus emittente, macula rotunda postverticali, mesonoti 3 vittis, scutelli apice, postscutello, abdominis vitta dorsali apicem versus angustata et fissa nigris; pedibus pallidis; alis hyalinis, venis fuscis, costa et stigmate albicantibus.*

Magnus, nitidus; capite et thorace vix pubescentibus; hoc pone oculos vix angustato; antennis tenuibus, abdomen longitudine superantibus, trunco brevioribus; area frontali discreta, subimpressa, longitudine sua latiore, toro inferiore fere acuto, medio linea tenui impressa interrupto; fovea supraantennali deficiente; tuberculo interantennali parvo, cariniformi; ocellis majoribus; superioribus in linea oculos tangente positis; vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; mesonoto subtiliter sculpturato, nitente; tarsorum unguiculis crassis; vagina crassiuscula, superne invisa cercis duplo latiore, apicem versus subangustata. — Long. 10 mm.

Patria: Saxonia et Austria.

Digitized by Google

Meinem verehrten Freunde Herrn Prof. Dr. *R. Krieger* verdanke ich diese Spezies und benenne sie demselben zu Ehren. Die Art fällt durch ihre Grösse auf, worin sie den grössten *Pt. Salicis L.* gleichkommt. Dieselbe steht der folgenden Art nahe, unterscheidet sich aber leicht von derselben durch andere Bildung der Stirn und durch die dickere, zum Ende weniger verschmälerte Sägescheide. Das noch fehlende Männchen wird an der Bildung der Stirn leicht erkannt werden können.

ad. 28. *Pt. brevivalvis Thoms.* ♂♀ kann wenigstens im weiblichen Geschlecht nur bei einiger Aufmerksamkeit von den nächst verwandten Arten unterschieden werden. Die Stirnwulst ist deutlich aber schwach unterbrochen; und unter derselben liegt ein schwacher, seitlich kaum begrenzter Eindruck. Das ♂ ist leicht kenntlich an dem bleichen Rückenschildchen, das gewöhnlich am Ende schwarz ist, manchmal auch eine schwarze Mittelstrieme hat; das Mesonotum ist gewöhnlich auch bleich mit 3 schwarzen Striemen; der Fortsatz des 8. Rückensegmentes ist gelb, ungefähr so lang wie breit. Beim ♀ ist die Sägescheide v. o. am Grunde doppelt so breit als die Cerci daneben, zum Ende stark verschmälert, fast zugespitzt. Die Fühler sind beim ♂ so lang wie der Körper, beim ♀ fast so lang wie der Rumpf. Beim ♀ hat das Mesonotum gewöhnlich 2 schwarze Striemen, seltener eine dritte auf dem Mittellappen; manchmal ist das Mesonotum ganz ohne schwarze Zeichnung, einfarbig rotgelb; stets liegt neben dem Schildchen in den Flügelgruben jederseits ein schwarzer Fleck; das Schildchen ist gewöhnlich ganz bleich, selten am Ende ein wenig geschwärzt; auf dem Hinterleibsrücken liegt gewöhnlich eine nach hinten verschmälerte ganz durchgehende schwarze Strieme. Weibchen mit schwarzem Brustfleck, wie sie *Thomson* aufführt, sind mir nicht vorgekommen.

Cameron beschreibt kleinere Stücke unter dem Namen: *N. palliatus*, grössere Weibchen unter dem Namen *N. croceus*. Das zu *palliatus* gestellte Männchen dürfte wirklich hierher gehören und aus der dort beschriebenen Larve erzogen worden sein. Das von Mr. *Cameron* zu seinem *croceus* gestellte ♂ hat zwar auch ein bleiches Rückenschildchen, aber eine schwarze Brust; und das letztere ist bei *brevivalvis* nicht möglich. Es fragt sich, was das für ein Männchen sein mag. Mr. *Cameron* vergleicht es mit seinem *N. cadderensis* ♂ und findet keinen andern Unterschied, als dass das letztere ein schwarzes Rückenschildchen hat. Das wird auch wohl stimmen; und wahrscheinlich wird sich die Sache folgendermassen verhalten: Mr. *Cameron* dürfte sich seine Weibchen von *Brischke* haben bestimmen lassen; und *Brischke* hat die-

Digitized by Google

selben nicht nur falsch bestimmt, sondern auch ein von ihm selbst erzogenes unausgefärbtes Männchen hinzugefügt. So konnte Mr. *Cameron* in gutem Glauben seine *brevivalvis*-Weibchen zusammen mit dem unreifen *miliaris*-Männchen als *N. crocens* beschreiben, die vielen synonyma dazu stellen, die wenigstens zum Theil zu *miliaris Pz.* gehören, und auch aus *Brischke* die Beschreibung einer Larve hinzufügen, aus welcher niemals die von ihm beschriebenen Weibchen schlüpfen werden. Wahrscheinlich gehört hierher auch der *N. salicivorus Cam.*, obwohl die Worte: „frontal area well marked, its lower end curved in the centre through the upper part of the large, distinct, oval, antennal fovea projecting into it" auf *Pt. Bergmanni Dahlb.* weisen könnten, wo diese Bildung der Stirn viel ausgeprägter ist; aber immerhin findet sich dieselbe Bildung der Stirn, wenn auch undeutlicher, gleichfalls bei *Pt. brevivalvis*; und die weiteren Worte: „the part between the antennae being bluntly rounded, and not furrowed in the centre" passen nur auf *brevivalvis*. Auch die Körperfarbe: „pale testaceous-green" und die Grössenangabe „2½—3 lines" weisen hierher.

Die Art ist durch das nördliche und mittlere Europa verbreitet.

ad. 29. *Pt. Capreae L.* ♂♀ steht der vorigen Art sehr nahe, ist aber etwas kleiner und in folgenden Stücken verschieden: beim ♂ ist das Mesonotum ganz schwarz oder durch feine braunrote Linien getheilt; das Rückenschildchen schwarz; ebenso der Hinterleibsrücken grösstentheils; der Fortsatz des 8. Rückensegmentes schwärzlich, etwas kürzer als breit. Das ♀ ist gewöhnlich sehr bleich; am Kopf nur ein kleiner Ocellenfleck und ein sehr kleines Nackenfleckchen schwarz; auf dem Mesonotum 2 oder 3 schwarze Streifen und in den Flügelgruben ein schwarzer Fleck; auf dem Hinterleibsrücken liegen gewöhnlich nur ein paar dunkle Fleckchen auf der Mitte der ersten beiden Segmente, seltener auch auf dem dritten. Die Sägescheide ist v. o. sehr schmal, kaum so dick, wie die Cerci daneben, fast gleichdick.

Bei *Dalla Torre* ist das Zitat aus *Réaumur* unter „*Nematus Salicis L.*" unrichtig; dasselbe muss lauten: Réaumur, Mém. hist. Insekt. V, 1741 p. 165—167. T. 11, f. 2—7. Ferner findet sich die Art als *Tenthredo* spec. bei Linné, Fauna Suecica 1746 p. 283 n. 927, und als *Tenthredo Capreae* bei Linné, Syst. nat. 1758 p. 559. — *Cameron* beschreibt die Art unter dem Namen *N. sylvester*; doch scheint das dem ♀ zugesellte Männchen vielmehr zu *Pt. oligospilus Först.*, zu gehören.

Digitized by Google

Mir ist die Art bisher nur aus Mecklenburg und von Leipzig bekannt geworden.

ad. 30. *Pt. Bergmanni Dahlb.* ♂ ♀ ist eine der grössten und schönsten Arten, grösser, besonders dicker als die beiden vorhergehenden Arten, denen derselbe durch den Bau der Stirn verwandt ist; rotgelb bis braungelb; beim ♂ ein breiter Stirn-Scheitelfleck, der bis zu den Fühlern hinabreicht und seitlich nur die schmale Orbita frei lässt, der ganze Hinterkopf, die Mitte des Pronotum, das Mesonotum samt dem Schildchen und ein etwas über die Mitte hinausreichender breit dreieckiger Fleck auf dem Hinterleibsrücken schwarz. Beim ♀ ein Ocellarfleck und jederseits ein kleines Fleckchen über jedem Fühler braun; ein kleiner Nackenfleck, 2 oder 3 Streifen auf dem Mesonotum, der Hinterrand des Schildchens und ein ziemlich breiter nach hinten verschmälerter, durch die hellen Segmentränder unterbrochener Streif auf dem Hinterleibsrücken schwarz; die Flügelgruben gewöhnlich ganz bleich. Charakteristisch für die Art ist die Bildung der Stirn: über dem Interantennalhöcker liegt eine kurze tiefe Furche, welche die Stirnwulst vollständig durchbricht und in das Stirnfeld übergeht. Die Fühler sind beim ♂ so lang wie der Rumpf, beim ♀ etwas kürzer als der Rumpf; der Scheitel etwa $2^1/_2$ mal so breit als lang. Beim ♂ ist der Fortsatz des 8. Rückensegmentes gewöhnlich schwärzlich, am Ende gerade abgestutzt, etwas kürzer als breit, das letzte Bauchsegment am Ende breit gerundet. Die Sägescheide des ♀ ist v. o. etwas breiter als die Cerci daneben, zum Ende ein wenig verschmälert.

Bei *Stephens* heisst diese Art *N. viridis*, bei *Hartig: N. prasinus. Zaddach* nannte dieselbe *N. dispar*, *Cameron: N. dorsatus.*

Mit ihrer Futterpflanze, der Birke, durch das nördliche und mittlere Europa verbreitet.

ad. 31. Pt. mimus n. sp. ♂ ♀. *Pallide rufescenti-ochraceus, nigro-variegatus; maris lata macula frontali ad antennas usque decurrente et verticem occupante, occipite, pronoti medio, mesonoto, scutello, appendice, postscutello, mesosterno, abdominis dorso magis minusve — nigris: feminae triangulo subantennali, macula ocellari interdum etiam verticem occupante, litura occipitali, mesonoti 2 vel 3 vittis, scutelli apice, appendice, postscutello, abdominis dorso — lateribus, apice, segmentorum marginibus exceptis — nigris; alis hyalinis, feminae sublutescentibus; venis fuscis, costa et stigmate maris dilute fuscescentibus, feminae pallide testaceis.*

Digitized by Google

Crassiusculus; capite et thorace breviter cano-pubescentibus; hoc pone oculos subangustato; clypei apice feminae evidenter, maris subemarginato; antennis rufis, dorso fuscis, basi nigricantibus, maris truncum aequantibus, feminae brevioribus; fovea supraantennali profunda, torum frontalem interrumpente; vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; mesonoto et abdominis dorso subtiliter sculpturatis, minus nitentibus; maris segmento octavo dorsali utrobique depresso, medio clato; appendice lato, apice truncato, latitudine sua breviore; feminae vagina crassa, cercis triplo latiore, apice rotundata. — Long. 5—7 mm.

Patria: Germania et Helvetia.

Von den vorigen Arten durch den schwarzen Brustfleck des Männchens und durch die dicke Sägescheide des Weibchens leicht zu unterscheiden, von den beiden folgenden durch die tief unterbrochene Stirnwulst verschieden. Die Art ist sicher weit verbreitet aber bisher wohl mit *miliaris* vermischt. Ich würde dieselbe für *poecilonotus Zadd.* gehalten haben; aber ich besitze ein aus der *Brischke*schen Larve erzogenes Weibchen, das zu *Pt. virescens Htg.* gehört. Auch der *N. Cadderensis Cam.* kann nicht hierher gezogen werden: derselbe ist nearly 4 lines, also mindestens 8 mm lang; und die Fühler des ♀ sollen „a little longer than the abdomen" sein, sind aber bei *mimus* wenig kürzer als der Rumpf; das ♂ scheint eine bleiche Brust zu haben und würde dann überhaupt nicht in diese Abtheilung gehören; die übrige Beschreibung aber trifft besser auf *miliaris* oder auch auf *Bergmanni* zu, als auf unsere Art.

Mir ist die Art bisher ausser aus der hiesigen Gegend nur von Kopenhagen, München, Rethel (Ardennes) und aus der Schweiz bekannt geworden.

ad. 32. *Pt. Fagi Zadd.* ♂♀ steht der folgenden Art sehr nahe, pflegt aber ein wenig kleiner zu sein; und sicher unterschieden ist derselbe durch den Bau der Stirn, auf welcher die Querwulst durch die nicht breite sondern furchenartige Supraantennalgrube schwach aber deutlich durchbrochen wird; die Seitenkiele des Stirnfeldes sind sehr undeutlich. Das ♂ unterscheidet sich durch den sehr kurzen, fast dreieckigen am Ende abgestutzten Fortsatz des 8. Rückensegmentes, der viel kürzer ist als breit. Beim ♀ ist die Sägescheide schmaler, v. o. kaum doppelt so breit als die Cerci, am Ende abgerundet. Ausserdem hat das ♀ entschieden kürzere Fühler als *miliaris*, wo die Fühler beim ♀ mindestens so lang sind, wie der Hinterleib und halbe Thorax zusammen, während dieselben bei *Fagi* wenig länger sind als der Hinter-

Digitized by Google

leib. In der Färbung unterscheidet sich das ♂ kaum von den verwandten Arten; beim ♀ liegt gewöhnlich ein kleiner schwarzer Fleck über und unter jedem Fühler; die Ocellen sind gewöhnlich nur durch schwarze Striche verbunden; der Hinterkopf ist nicht gefleckt; auf dem Mesonotum liegen nur zwei schwarze Striemen, die vor dem Schildchen wie gewöhnlich fleckenartig erweitert sind; das Schildchen oft am Ende ein wenig geschwärzt; der Schildchenanhang wie die ganze Mitte des Metanotum gewöhnlich schwarz; der Hinterleibsrücken entweder ganz rotgelb oder mehr weniger schwarz.

Da Mr. *Cameron* von seinem *N. glottianus* behauptet, die Fühler seien kürzer als bei seinem *Cadderensis*, also wenig länger als der Hinterleib, so ziehe ich denselben hierher.

Mir sind bisher nur wenig Exemplare aus Deutschland und Böhmen bekannt geworden.

ad. 33. *Pt. miliaris Pz.* ♂♀ ist eine der bekanntesten aber in der Färbung des weiblichen Geschlechtes veränderlichsten Arten. Leicht zu erkennen ist derselbe an dem Bau der Stirn; das Stirnfeld ist seitlich und unten scharf begrenzt, unten verschmälert, und die untere Wulst ist in der Mitte ziemlich stark erhaben, nicht unterbrochen; darunter eine tiefe Supraantennalgrube. Beim ♂ ist der Fortsatz des 8. Rückensegmentes ziemlich schmal, länger als breit, an den Seiten schwarz, in der Mitte mit schmaler gelber Mittellinie, sodass derselbe von vorn gesehen für tief gespalten gehalten werden kann. Beim ♀ ist die Sägescheide v. o. dick, fast 4 mal so dick als die Cerci daneben, am Ende breit gerundet. Die Färbung des ♀ ist ausserordentlich veränderlich; der Hinterleibsrücken kann bis auf die Seitenränder fast ganz schwarz sein; oder das Schwarz ist mehr weniger beschränkt, bis es gänzlich verschwindet; auf dem Mesonotum liegen 3 breite schwarze Streifen; und das Schildchen pflegt dann am Ende gleichfalls geschwärzt zu sein; aber auch diese Zeichnung kann theilweise, ja ganz spurlos verschwinden. Auch das Männchen ist in der Färbung nicht constant. Mir liegt ein ♂ aus der Schweiz vor, bei dem am Hinterleibsrücken nur das erste Segment grösserentheils und ein Streif am Vorderrande des zweiten schwarz sind; auf dem Mesonotum ist das Schwarz in drei breite Striemen aufgelöst, und das Schildchen ist zur Hälfte gelb. Bei solcher Veränderlichkeit ist eine Unterscheidung von „Varietäten" unmöglich; und nur wer Varietäten liebt, mag die extremste Färbung des ♀, bei welcher jede Spur einer schwarzen Zeichnung fehlt, als ♀ var. *purus Först.* unterscheiden.

Als synonoyma gehören hierher: *T. crocea Fall.*, *N. dor-*

Digitized by Google

salis Lep., *fulvus Htg.*, *flavus Gimmerth*, *ferrugineus Först.*, *validicornis Först.*, *fulvus var. basalis Costa*, *trimaculatus Vollenh.*, *Cadderensis Cam.*, *Bergmanni Cam.* Auch der *N. solitarius Zadd.* dürfte hierher zu rechnen sein; wenigstens trifft die ungenügende Beschreibung des Autors auf diese Art vollkommen zu.

Die Art ist durch ganz Europa verbreitet und kommt auch in Kleinasien vor.

3. Systematische Tabelle der *Pteronus*-Arten.

1. **Salicis L.** ♂♀ Syst. nat. 1758 p. 557 . E. md. et b.
   T. notata O. F. Müller.
   N. dimidiatus Steph.
   „ haemorrhoidalis Steph.
   „ nassatus Gimmerth.
   „ immaculatus Vollenh.
   „ inflatus Thoms.

2. **dimidiatus Lep.** ♂♀ Monogr. Tenthr. 1823 p. 68 . . . E. md. et b.
   T. Salicis Retz.
   N. melanocephalus Htg.
   „ perspicillaris Htg.
   „ pyrrhonotus Zadd.

3. **ribesii Scop.** ♂♀ Entom. Carn. 1763 p. 280 . E. Am. b.
   T. ventricosa Latr.
   N. trimaculatus Lep.
   „ macroceros Htg.
   „ Ribis Dufour.
   ♀ var. **depressus Htg.** Stettin. ent. Z. 1840 p. 24.
   N. flavipes Htg.
   ? „ oblitus Lep.
   ♀ var. **Bohemani Thoms.** Hym. Scand. 1871 p. 143.
   N. hortensis Thoms.
   ♀ var. **xanthophorus Htg.** Stettin. ent. Z. 1840 p. 25.

4. **leucotrochus Htg.** ♂♀ Fam. Blatt. Holzw. 1837 p. 193. E. md. et b.
   N. cylindricus Htg.
   „ quietus Ev.
   „ approximatus Först.
   „ umbratus Thoms.
   „ consobrinus Vollenh.
   „ umbrinus Zadd.
   „ collinus Cam.
   ♀ var. **multiplex Zadd.** Schrift. Ges. Königsb. 1882 p. 188.

Digitized by Google

♀ var. **maculiventris Htg.** Stettin. ent. Z. 1840 p. 25.
♀ var. **Sauterianus Zadd.** Schrift. Ges. Königsb. 1882 p. 153.

5. **eurysternus Zadd.** ♂♀ Schrift. Ges. Königsb. 1882 p. 162. Ga. He. Austr. Mor. Cro. Hn.

6. **pavidus Lep.** ♂♀ Monogr. Tenthr. 1823 p. 65 . . E.
N. ochraceus Htg.
„ semiorbitalis Först.
„ quadrum Costa.
„ Wttewaalli Vollenh.
„ aurantiacus Thoms.

7. **togatus Zadd.** ♂♀ Schrift. Ges. Königsb. 1882 p. 170 . . G. (Danzig).

8. **Spiraeae Zadd.** ♂♀ Schrift. Ges. Königsb. 1882 p. 189 . . G. (Bav.) Austr. Holl.

9. **Putoni** n. sp. ♀. . . . . Gall.

10. **fuscomaculatus Först.** ♂♀ Verhandl. nat. Ver. Rheinl. 1854 p. 291. . . . . E. md. et b.
N. scotonotus Först.
„ strongylogaster Cam.

11. **capito** n. sp. ♀ . . . . . G. (Saxon.).

12. **nigricornis Lep.** ♂♀ Monogr. Tenthr. 1823 p. 63 . . E. md. et b. Sibir.
N. Zetterstedti Dahlb.
„ miniatus Htg.
„ Sibiricus Jakowl.
„ biannulatus Costa.

13. **notabilis** n. sp. ♂♀ . . . G. (Thuring. Siles.)

14. **similator Först.** ♂♀ Verhandl. nat. Ver. Rheinl. 1854 p. 321. . . . . Su. G. Brit.
N. jugicola Thoms.
„ monticola Thoms.

15. **Myosotidis F.** ♂♀ Syst. piez. 1804 p. 41 . . E. Sibir.
var. **fallaciosus** n. v. ♂♀ . . Austr. G. (Ulm) Hi.
var. **ambiguus Först.** ♂♀ Verhandl. nat. Ver. Rheinl. 1854 p. 279.
N. dissimilis Först.
var. **interruptus Lep.** ♂♀ Monogr. Tenthr. 1823 p. 65.

16. **segmentarius Först.** ♂♀ Verhandl. nat. Ver. Rheinl. 1854 p. 283 . . . . . E. md.
N. incompletus Först.
„ smaragdinus de Stein.
„ pulchellus Cam.
„ chlorogaster Zadd.

Digitized by Google

17. **hortensis Htg.** ♂♀ Fam. Blatt. Holzw. 1837 p. 197 . .
E. md. et b. Ital.
N. tibialis Newm.
„ xanthobaptus Först.
„ catachloris Vollenh.
? „ trilineatus Nort.

18. **virescens Htg.** ♂♀ Fam. Blatt. Holzw. 1837 p. 217 . .
Su. G. Austr. Ga Brit.
N. melanosternus Htg.
„ pallicercus Thoms.
„ poecilonotus Zadd.
„ brunnicornis Zadd. ♂ (exclus. ♀).
„ viridescens Cam.

19. **melanaspis Htg.** ♂♀ Stettin. ent. Z. 1840 p. 27 . . .
E. md. et b. Sibir.
? N. affinis Lep.
„ virescens Vollenh.
„ pleurostictus Först.
„ validicornis Kaltenb.
„ lacteus Thoms.
„ pallicercus Kaltenb.
„ sulphureus Zadd.
„ citreus André.
„ brevivalvis Zadd. ♀ (exclus. ♂).
„ brunnicornis Zadd. ♀ (exclus. ♂).
„ maculiger Cam.

20. **curtispinis Thoms.** ♂♀ Hym. Scand. 1871 p. 152 . . .
E. md. et b. Sibir.
N. anthophilus Zadd.
„ brevivalvis Zadd. ♂ (exclus. ♀).
„ viridissimus Möller.

21. **oligospilus Först.** ♂♀ Verhandl. nat. Ver. Rheinl. 1854 p. 284 . . . . . E. md. et b.
N. microcercus Thoms.
? „ miliaris Cam. ♀ (exclus. ♂).

22. **hypoxanthus Först.** ♂♀ Verhandl. nat. V. Rheinl. 1854 p. 313 . . . . . E. md. et b. Hi. Sibir.
N. palliatus Thoms.
„ orbitalis Cam.

23. **testaceus Thoms.** ♂♀ Hym. Scand. 1871 p. 193 . . .
E. md. et b. Sibir.
? N. flavescens Steph. 1835.

Digitized by Google

24. **dilutus Brischke** ♂♀ Schrift. Ges. Königsb. 1882 p. 141. G. Morav.
? N. testaceus Steph. 1835.
„ varius Zadd.

25. **pallens** n. sp. ♂♀ . . . . . Sibir. (Irkutsk).

26. **polyspilus Först.** ♂♀ Verhandl. nat. Ver. Rheinl. 1854 p. 286 . . G. Ga. He. Ital. Austr. Cro. Transsylv.
N. respondens Först.
„ hypoleucus Costa.
„ Glutinosae Cam.

27. **Kriegeri** n. sp. ♀ . . . . . G. (Saxon.) Austr.

28. **brevivalvis Thoms.** ♂♀ Hym. Scand. 1871 p. 151 . . . E. md. et b.
N. palliatus Cam.
„ croceus Cam. ♀ (exclus. ♂).
„ salicivorus Cam.

29. **Capreae L.** ♂♀ Syst. nat. 1758 p. 559 . . G. Brit.
N. sylvester Cam.
„ varipictus Holmgr.

30. **Bergmanni Dahlb.** ♂♀ Clavis Hym. 1835 p. 24 . . . E. md. et b.
N. viridis Steph.
„ prasinus Htg.
„ dispar. Zadd.
„ dorsatus Cam.

31. **mimus** n. sp. ♂♀ . . . . . G. Ga. He.

32. **Fagi Zadd.** ♂♀ Schrift. Ges. Königsb. 1882 p. 139 . . G. Boh.
N. Glottianus Cam.

33. **miliaris Pz.** ♂♀ Fauna insect. G. 1797 T. 45. . . . E. As. min.
T. crocea Fall.
N. dorsalis Lep.
„ fulvus Htg.
„ flavus Gimm.
„ ferrugineus Först.
„ validicornis Först.
„ fulvus var. basalis Costa.
„ trimaculatus Vollenh.
„ solitarius Zadd.
„ Cadderensis Cam.
„ Bergmanni Cam.
„ croceus Cam. ♂ (exclus. ♀).

Digitized by Google

Sur quelques Larves de Chalastogastra. (Hym.)

Par L. Carpentier, Amiens.

1. Leptocercus duplex Lep. = apicalis Brischke.

La larve a environ 18 mill. de longueur. Tête testacée pâle, recouverte de points bruns, sauf autour de la bouche et une ligne étroite séparant le vertex. Corps blanc verdâtre sale, orné en dessus et sur les côtés de taches noires irrégulières se joignant et laissant entre elles des points clairs arrondis.

L'avant dernier segment porte deux mamelons, embryons de la 7e paire de pattes membraneuses qui ne posent pas. — 20 pattes.

Elle vit sur Larix europaea D. C., en septembre.

2. Pteronus brevivalvis Thoms.

La larve est longue de 18 mill. environ. Tête vert-pâle, légèrement pointillée de fauve. Une tache noirâtre diffuse, allongée, au dessus des yeux et remontant vers le vertex qui est séparé par une légère raie noirâtre. Yeux noirs. Bouche brune. Antennes courtes, leur base finement cerclée de noir. Quelques soies rares sur la face. Front plat assez fortement impressionné. — Corps vert. Peau transparente très finement chagrinée. Sur les flancs, points tuberculeux oblongs, chagrinés, un peu plus foncés que la teinte du corps. Une tache noire, triangulaire, linéaire, en avant de la première paire de pattes; une autre tache noire, petite, linéaire, sur les hanches des pattes écailleuses. Quelques poils blancs, courts sur les pattes et à l'anus. Le dessus du dernier segment est plus fortement chagriné que les autres et se termine par une tache noirâtre et deux petites pointes à bout roses. — 20 pattes, y compris les anales.

Vit sur Betula alba L., Populus et Salix. Elle mange le corps recourbé en crosse.

Coque simple, brun rougeâtre, attachée et aplatie entre deux feuilles mortes.

3. Pteronus polyspilus Först.

La larve est longue de 15 mill. environ. Tête vert-jaunâtre clair avec une double ligne médiane noirâtre qui descend sur

Digitized by Google

le front, une autre latérale qui descend jusqu'aux yeux. Yeux noirs. Bouche brune. Corps vert, glabre, avec une ligne plus foncée sur le dos, due à la transparence du canal digestif. Petites taches noirâtres irrégulières, peu distinctes sur les flancs, stigmates entourées d'un cercle noirâtre. Le dernier segment porte deux petites cornes fauves.

Vit sur Alnus glutinosa Gärtn.

Elle mange le corps recourbé en crosse. Coque brune, fixée contre une feuille morte.

4. Rhogogastera fulvipes Scop. = lateralis F.

La larve est longue de 18 mill. environ. Tête testacée, hérissée de soies courtes, espacées, de même couleur. Yeux noirs. Bouche rougeâtre. Corps gris-verdâtre sale, paraissant légèrement pruineux dans les replis. Le premier segment porte le commencement de trois lignes rembrunies qui se perdent dès le deuxième segment. Les segments intermédiaires ont 7 côtes. La première porte 2 à 4 petits points verruqueux blancs surmontés d'une pointe; la troisième et la cinquième en ont 6 ou 8 en séries de chaque côté. Les flancs ont aussi quelques points verruqueux plus petits et sont ornés de 8 taches noires placées un peu au dessus des stigmates sur le troisième repli des segments abdominaux. Les segments thoraciques ont aussi quelquefois cette tache, mais plus petite et moins foncée. A la dernière mue, elle devient d'un vert clair.

Elle entre en terre pour se transformer. La coque est faite de filaments agglutinant les parcelles de terre et présente à l'intérieur une dépression formant saillie à l'extérieur.

Elle vit en mai—juin sur Galium verum L. Eclosion en avril.

5. J'ai trouvé en très grand nombre les larves *d'Allantus marginellus F.* sur Lycopus europaeus L., et aussi sur Plantago maior L. et P. lanceolata L. La polyphagie de cette espèce est connue, mais il me semble qu'il serait intéressant de signaler toutes les plantes dont une espèce se nourrit en liberté, ne serait-ce que pour connaître les limites de sa polyphagie et pour rechercher si les variations d'une espèce ne sont pas influencées par la différence de sa nourriture.

Digitized by Google

Litteratur. (Dipt.)

Becker, Th., Aegyptische Dipteren. Mittheilungen aus dem zool. Mus. in Berlin. 1903. (Commission R. Friedländer & Sohn).

In kürzester Zeit hat der Verfasser Fortsetzung und Schluss seiner Seite 320 dieser Zeitschrift geschilderten Arbeit folgen lassen. Die Fülle des Stoffes und die Bewältigung desselben ist geradezu bewundernswert und ist besonders der Vortrag der gesamten Litteratur vor jeder Gattung, in welcher eine Neubeschreibung stattfindet, ein Verfahren, das zur Nachahmung nicht genug empfohlen werden kann, so lange uns noch ein grosser Catalog fehlt. 3 prächtige Tafeln unterstützen das Erkennen der folgenden neuen Gattungen und Arten:

Culex longefurcatus (68), *Anopheles antennatus, maculicosta* (69), *Chironomus nigrocinctus, variotarsatus* (71), *Ceratopogon imparunguis* (72), *flavitarsatus, luteicollis, puncticollis* (75), *Macroptilum* n. g. *nudum* (77), *Sciara kairensis, Simulium griseicollis* (78), *Dilophus africanus* (79), *Syritta subtilis* (89), *Pseudodoros* n. g. *(Syrphidarum) nigricollis* (92), Tabelle d. G. *Bacha, Doros, Pseudodoros* und *Spathiogaster*.

Es folgen dann eine Anzahl *Muscinen* und *Anthomyinen*, welche mit Ausnahme von *Lispa Latr.* von *P. Stein*, Genthin, bestimmt und beschrieben sind. „*Musca crassirostris* St. (99), *Spilogaster coniformis, paradoxalis St.* (102), *Limnophora variegata, notabilis* (105) *flavescens, multipunctata, pallitarsis, plumiseta St.* (109), *Atherigona scutellaris Stein* (110);" *Lispa pectinipes B.* (113), *rigida B.* (115), *Kowarzi. halophora B.* (116), *elephantina B.* (117), *armipes* (118), — von dieser Gattung kann die *Becker*sche Sammlung einige Arten aufzeigen — *Chartophila flavibasis St., Coenosia attenuata St.* (121), *Borborus miloticus* (124), *Limosina acrosticalis, octiesetosa* (127), *Lonchaea aristella* (129), *Meliera nigritarsis* (130), *Myopites variofasciata* (132), *Oxyna parceguttata* (134), *Trypeta incompleta* (135) *planiscutellata* (136), *Schistopterum* n. g. *(Trypetidarum) Moebiusi* (137), *Dacus annulatus, semisphaereus* (139). *Amydrosema* n. g. *(Sepsidarum) discedens* (141) *Sepsis hirtipes, fissa, niveipennis* (143) *fragilis, tridens* (145). *Chloropisca lucidifrons* (146) *Metopostigma* n. g. *(Chloropinarum)* auf *tenuiseta Lw. Scoliophthalmus* n. g. *(Chlorop.) trapezoides* (147), *Stenophthalmus* n. g. *(Chlorop.) ocellatus* (148), *Lagarocerus* n. g. *(Chlorop.) megalops* (149), *Assuania* n. g. *(Chlorop.) Eurina triangularis* (150), *Crassi-*

Digitized by Google

seta flavofrontata (151) *trisulcata* (152), *Microneurum* n. g. *(Oscin.) maculifrons* (153), *Notonaulax* n. g. *(Oscin.) maculifrons, setulosa, favillacea, Anacamptoneurum* n. g. *(Oscin.) obliquum* (155). *Ephygrobia radiolata, nigrifacies, nilotica, composita, rufithorax, fratella, electa* (159), *Clasiopa quadripectinata, galactoptera* (161), *Atissa kairensis, hepaticoloris, aerosticalis* (163), hierzu Bestimmungstabelle! *Discomyza vorticis* (164), *Clanoneurum* n. g. *(Ephydrin.) infumatum* (165). *Hecamede griseseens* (166), *Notiphila setigera* (167), *Actocetor* n. g. *(Ephydr.)* auf *Ephydra margaritata Wied.* (169), *Glenanthe fasciventris* (170), *Hydrellia poecilogastra, approximata, limosina* (172), *Hyadina fenestrata, Scoliocephalus* n. g. *(Ephydr.) pallidisetis, Asmeringa* n. g. *inermis* (174), *Homalometopus* n. g. *(Ephydr.) albiditinctus* (175), *Scatella variofemorata, Scatophila farinae* (177), *Oedenops* n. g. *(Ephydr.) Isis, Elephantinosoma* n. g. *(Ephydr.) Chnumi, perspiciendum* (180). *Ochthera pilimana, angustitarsis* (182) mit Bestimmungstabelle! *Rhicnoëssa pictipes* (185), *Aphaniosoma* n. g. *(Geomyz.) approximatum* (186), *Ochthiphila inconstans* (187), *Desmametopa niloticum* (188), *Leptometopa* n. g. *(Agromyz.) rufifrons, Agromyza squamata, tuberculata, piliseta, congesta* (190), *Psalidotus* n. g. *(Agromyz.) primus* (192).

B. Lichtwardt.

Litteratur. (Hym.)

In Anales del Museo Nac. de Buenos Aires, Tomo 7, Ser. 2 (1902) beschreibt C. Schrottky folgende südamerikanische Hymenoptern als neu: Macroceros argentina p. 309, mephistophelica p. 310; Meliphila n. g. Ipomoeae p. 311; Centris Lynchi p. 312; Agapostemon aeneus p. 313; Pepsis Venturii p. 313, intermedia p. 314; Megacilissa metatarsalis p. 317; Caupolicana mystica p. 318; Epicharis Burmeisteri p. 320; Meliphila mattogrossensis p. 326.

Ebenda Tercera Serie, Tom I (1902) werden von J. Brèthes folgende neue Chrysiden beschrieben: Ellampus minutissimus p. 265; Holopyga Boutheryi p. 267; Chrysis Schrottkyi p. 270, missionera p. 273, Ameghinoi p. 274, Boutheryi p. 278, mattogrossensis p. 279, Lynchi p. 282, charruana p. 283, Bruchi p. 285; Parnopes Boutheryi p. 287.

Fr. W. Konow.

Digitized by Google

läuft als scharfer Kiel längs der inneren Orbita bis zur seitlichen Clypeusecke hinab; über der Kante sind dieselben ziemlich tief schräg eingedrückt und schwach gerunzelt; Stirn unter dem vorderen Nebenauge ein wenig eingedrückt, der Eindruck manchmal mit feinen ziemlich scharfen Rändern, übrigens ist die Stirn schwach gewölbt, zwischen den Fühlern kaum kielförmig erhaben; Fühler beim ♂ fast so lang wie der Körper, beim ♀ viel länger als der Hinterleib, 23—31-gliedrig, beim ♂ deutlich, beim ♀ kaum merklich comprimiert, rotgelb, gegen die Spitze dunkler; Basalglied mehr weniger schwarz gefleckt, beim ♀ manchmal grösserentheils schwarz; das dritte Glied nicht oder kaum länger als das vierte; Oberkopf glatt, mit weitläufigen feinen Punkten bestreut; Scheitel mit feiner Mittelfurche, beim ♂ etwas breiter als lang, beim ♀ fast quadratisch, nach vorn ein wenig verschmälert. Mesonotum glatt und glänzend; Mesopleuren gerunzelt und punktiert. — L. 8—11 mm.

Larve grün mit dunklem Rückenstreif; Kopf glänzend braun; Stirn gelb; an Populus tremula L., Salix caprea L. Carpinus betulus L. u. s. w.; einzeln in Blattröhren, die dadurch gebildet werden, dass die Larve mittelst feiner weisser Fäden den Blattrand nach unten umrollt.

Durch ganz Europa verbreitet.

43. **P. semicinctus Nort.**, 1862 *Lyda semicincta Norton*, P. ent. Soc. Philad., v. 1 p. 144.
1897 *P. semicinctus Konow*, Ann. Hofmus. Wien, v. 12 p. 251 n. 19.

♀ Schwarz, gelblich oder grünlichweiss gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: ein Streifen an der Aussenseite der Mandibeln, der Clypeus mit Ausnahme zweier mit den schwarzen Fühlergruben zusammenhängender Flecke, eine schmale, in der Mitte schwarz gefleckte, oben zweispitzige Stirnzeichnung, die vom Clypeus bis nahe zum vorderen Nebenauge reicht, die innere Orbita, die auf der Wangenkante fleckenartig erweitert ist, ein breiter Schläfenstreif, der unten am Hinterrande nur einen schmalen Streif, oben hinter den Augen einen fast rechteckigen Fleck schwarz lässt und breit mit dem Bogenstreif hinter den Augen zusammenhängt, jederseits ein Doppelstreif am Scheitel und der Hinterrand desselben, der Hinterrand und ein grosser Fleck in den Vorderecken des Pronotum, Flügelschuppen Episternen, unbestimmte Flecke oder Streifen auf den Mesopleuren, ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, auf den Seitenlappen ein Fleck jederseits daneben und ein

Digitized by Google

unregelmässiger Fleck jederseits vor dem Rückenschildchen über den Flügelgruben, ein Fleckchen vor dem Rückenschildchen und die beiden Schildchen. Hinterleib schwarz, der seitlich erweiterte Hinterrand der Rückensegmente, die drei letzten Segmente grösserentheils und der Hinterrand der Bauchsegmente gelblich oder grünlichweiss. Beine gelblichweiss, Basis der Hüften, die vorderen Schenkel bis über die Mitte, die Spitze der hinteren Tibien und die Tarsen schwarz; die letzteren mit bleicher Basis; Vordertarsen heller. Flügel hyalin; Geäder braun, gegen die Basis bleich; Stigma braun, die Basis desselben wie die Costa weisslich; im Analfeld liegt unter dem Bogen des Humerus ein kaum merklicher bräunlicher Wisch. — Kopf hinter den Augen wenig schmaler als vorn quer über dieselben; Clypeus schwach gerunzelt, vorn fast abgestutzt mit zugerundeten Seitenecken; Wangen über der Fühlerhöhe sehr schräg scharf gebrochen; die Kante läuft als scharfer Kiel längs der inneren Orbita bis zur äusseren Clypeusecke hinab; über der Kante sind dieselben ziemlich tief eingedrückt und gerunzelt; Stirn dicht unter dem vorderen Nebenauge gleichfalls etwas eingedrückt; der Eindruck mit stumpfem Rande, der durch eine feine Mittelfurche unterbrochen wird; Untergesicht in der Mitte kaum kielförmig erhaben; Fühler wenig länger als der Hinterleib, schwach comprimiert, etwa 25-gliedrig, gelblichweiss, gegen die Spitze braun, die beiden Basalglieder oben schwarz gefleckt; das dritte Glied wenig länger als das vierte. Oberkopf kurz, wie das Mesonotum kaum skulptiert, aber wenig glänzend; Scheitel durch eine feine Mittelfurche getheilt, ein wenig breiter als lang. — L. 10 mm.

Nordamerika (Virginia, Missouri).

44. **P. Rileyi Cress.**, 1880 *Lyda R. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 32.

♀ Schwarz, glänzend, weiss gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: Clypeus, Mandibeln, Palpen, Schläfen, die innere Orbita, über den Fühlern in einen rundlichen Wangenfleck erweitert, oben mit dem Bogenstreif hinter den Augen verbunden, ein Stirnfleck über den Fühlern, der einen vertieften schwarzen Punkt einschliesst und unten durch einen schmalen hellen Streif mit dem Clypeus zusammenhängt; jederseits ein Doppelstreif am Scheitel, der Hinter- und Seitenrand des Pronotum, Flügelschuppen, ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, jederseits vor dem Schildchen ein Fleck über den Flügelgruben, Rücken- und Hinterschildchen und ein breiter schiefer Mesopleuralstreif. Hinterleib schwarz;

Digitized by Google

die Seiten und an den Bauchsegmenten der Hinterrand weisslich. Beine weiss; Basis der Hüften schwarz; Tarsen schwärzlich. Flügel hyalin; Geäder und Stigma braun. — Stirn zwischen dem vorderen Nebenauge und den Fühlern mit einem vertieften Grübchen. Fühler kurz, etwa 20-gliedrig, schwarz; das dritte Glied wenig länger als das vierte. — L. 7,6 mm.
Nordamerika (Missouri).

45. **P. Burquei Prov.**, 1878 *Lyda B. Provancher*, Natural. Canad., v. 10 p. 204 n. 4.

♀ Schwarz, weiss gezeichnet, Mitte des Hinterleibsrückens rötlich. Weiss sind: die Mandibeln bis auf die Spitze, der Vorderrand des Clypeus, ein Stirnfleck über den Fühlern, der einen schwarzen Fleck einschliesst, ein kurzer Schläfenstreif, der Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen, Flügelschuppen, ein Winkelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum und die beiden Schildchen. Hinterleib schwarz; Rücken mit rotgelbem Mittelfleck auf den Segmenten 3—5; Bauchsegmente hinten fein weiss gerandet. Beine weiss; Hüften bis auf die Spitze schwarz. Flügel hyalin; Geäder schwarz. — Oberkopf poliert. Fühler lang, etwas comprimiert, schwarz; das dritte Glied wenig länger als das vierte. — L. 9 mm.
Nordamerika (Canada).

46. **P. Harringtoni Prov.**, 1886 *Lyda H. Provancher*, Addit. faun. Canada. Hymén. p. 17 n. 15.

♀ Schwarz mit weissgelben Zeichnungen und rotgelbem Hinterleib. Gelblichweiss sind: Mandibeln, Vorderrand des Clypeus, Wangenanhang, das Enddrittel der Fühler, ein breiter Bogenstreif hinter den Augen, der auswärts sich hakenförmig ausdehnt, zwei Scheitelstreifen, Flügelschuppen, ein Doppelfleck auf dem Mittellappen des Mesonotum und die beiden Schildchen. Hinterleib rötlichgelb; nur das erste Rückensegment und die Basis des zweiten schwarz. Beine rötlichgelb mit schwarzen Hüften. Flügel hyalin; Geäder schwarz. Fühler schwarz mit weissgelbem Enddrittel; das dritte Glied wenig länger als das vierte. — L. 9 mm.
Nordamerika (Canada).

47. **P. multisignatus Nort.**, 1864 *Lyda multisignata Norton*, P. ent. Soc. Philad. v. 3 p. 15 n. 32.

1880 *Lyda melliventris Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 32.

♂♀ Schwarz, glänzend, mit gelblichweissen Zeichnungen und gelbem Hinterleib. Gelblichweiss sind: Mandibeln, Palpen, Clypeus mit Ausnahme zweier schwarzer Flecken, ein Fleck

Digitized by Google

oder Streif auf dem unteren Theil der Schläfen, drei oder vier Flecke über der Fühlerhöhe, von denen die äusseren durch einen kurzen Orbitalstreif mit dem Bogenstreif hinter den Augen verbunden sind, zwei Scheitelstreifen, die beim ♂ gewöhnlich fehlen, Hinterecken oder Hinterrand des Pronotum, Flügelschuppen, Rückenschildchen und wenigstens beim ♀ drei Mesonotumflecke, nemlich ein Winkelfleck auf dem Mittellappen und auf den Seitenlappen jederseits ein Fleck vor dem Schildchen. Hinterleib beim ♂ honiggelb, beim ♀ rötlichgelb; das erste Rückensegment schwarz. Beine weisslichgelb; beim ♂ die Basis der Hüften und ein Basalfleck an den vier vorderen Schenkeln schwarz; beim ♀ die Hüften und Trochantern schwarz, Tibien und Tarsen dunkel wachsgelb. Flügel hyalin, gegen die Spitze leicht getrübt; Geäder braun. — Kopf gross. Fühler 22—24-gliedrig, schwarz oder braun, beim ♂ die drei ersten Glieder unten heller, oben schwarz; das erste Glied unten hellgelb; das dritte Glied wenig länger als das vierte. — L. 7—8 mm.

Nordamerika (Nevada, Colorado).

48. **P. ocreatus Say,** 1837 *Lyda ocreata Say,* Boston I. nat. Hist., v. 1 p. 222.

♀ Grünlichgelb, glänzend, schwarz gefleckt. Schwarz oder braun sind: ein Ocellenfleck, ein Theil der Furche zwischen Stirn und Wangen, auf dem Oberkopf zwei oder vier Streifen hinter den Augen, eine Binde auf dem Pronotum, mehrere Flecke oder Wische auf dem Mesonotum und Flecke des Metanotum. Hinterleibsrücken an den Seiten schwärzlich, in der Mitte bleich. Beine gelblich; die Spitzen der Schenkel, die Tibien und Tarsen bräunlich. Flügel hyalin; Geäder dunkel; Stigma bleich. — Kopf breit, hinter den Augen stark verlängert. Fühler etwa 28-gliedrig, schwärzlich, Basalhälfte des ersten Gliedes bleich; das dritte Glied kaum länger als das vierte. — L. 9 mm.

Nordamerika (California).

2. Subfam. **Cephini** Knw.

1871 *Cephina C. G. Thomson,* Hym. Scand., v. 1 p. 317.
1890 *Cephini Konow,* D. ent. Z., p. 227.

Körper schmal, ziemlich zilindrisch; Hinterleib mehr weniger comprimiert oder drehrund; Beine schlank; Vordertibien nur mit einem Endsporn. Kopf gewöhnlich breiter als der Thorax, fast kugelig gewölbt. Clypeus vorn schief, seltener gerade abgestutzt; Mandibeln kräftig, breit, ungleich, die rechte gewöhnlich mit einem starken, schief nach innen ge-

Digitized by Google

richteten Zahn. Fühler vielgliedrig, nie borstenförmig, gewöhnlich gegen das Ende oder in der Mitte verdickt. Scheitel nicht oder ganz undeutlich von den Schläfen abgegrenzt. Prothorax stark entwickelt; Prosternum vorragend, sodass der Kopf vom Pronotum etwas entfernt steht und leicht vorn übernickt; Pronotum ungewöhnlich lang, mit dem Mesonotum ziemlich in gleicher Höhe gelegen und mindestens ein Drittel der Länge des Thorax einnehmend. Am Mesonotum der Mittellappen klein, sehr weit von dem grösseren Rückenschildchen entfernt. Flügel schmal und lang; Vorderflügel mit 2 Radial- und 4 Cubitalzellen; Costa sehr dick; Intercostalfeld sehr schmal; Intercostalader fehlt; Medius zweimal, nemlich durch den ersten Medialnerv und den Arealnerv, fast rechtwinklig gebrochen; der erste Medialnerv dem ersten Cubitalnerv sehr nahe oder mit demselben interstitial; Humeralfeld offen, gewöhnlich hinter der Mitte mit einem wenig schrägen Quernerv. Hinterflügel gewöhnlich mit 2 geschlossenen Mittelzellen. — Die Larven leben in Halmen oder in der Markröhre von Stauden und holzigen Zweigen. Dieselben haben nur sechs stummelartige Thoracalbeine und einen weichen, am Ende chitinösen Nachschieber; unter dem letzten Bauchsegment befinden sich zwei kräftige Dornborsten.

Bisher nur aus der nördlichen gemässigten Zone bekannt.
2 Tribus, 13 Gattungen, 55 Arten.

Uebersicht der Gattungen.

1. Drittes Fühlerglied deutlich länger als das vierte; Fühler am Ende nie dicker als vorher. (Trib. Macrocephides). . . . . 2.
— Dasselbe nicht oder kaum länger als das vierte; Fühler am Ende mehr weniger keulenförmig verdickt (Trib. Cephides). . . . . 7.

2. Hinterflügel ohne geschlossene Cubitalzelle; Hintertibien ohne Supraapicalsporne; ♂ ohne Auszeichnung an den letzten Bauchsegmenten.
1. Gen. Caenocephus Knw.
— Hinterflügel mit geschlossener Cubitalzelle; Hintertibien mit 1 oder 2 Spornen über dem Ende . . . 3.

3. Fühler in der Mitte verdickt . . . . . 4.
— Fühler fadenförmig, gleichdick, oder Glied 3—5 ein wenig comprimiert . . . . . 6.

4. Hinterleib kurz und dick, höchstens um die Hälfte länger

Digitized by Google

als der Thorax; Fühler kürzer als Kopf und Thorax zusammen, vor der Spitze deutlich verdickt, beim ♂ das letzte Bauchsegment in einen kurzen, am Ende knotig verdickten und übergebogenen Fortsatz ausgezogen; das vorletzte Bauchsegment ohne Auszeichnung.

2. Gen. Pachycephus Stein.

— Hinterleib mindestens doppelt so lang als der Thorax; Fühler länger als Kopf und Thorax zusammen. . 5.

5. Vorderflügel ohne Humeralnerv; Hintertibien mit 2 Supraapicalsporen.

3. Gen. Syrista Kuw.

— Vorderflügel mit Humeralnerv; Hintertibien mit 1 Supraapicalsporn.

4. Gen. Adirus Kuw.

6. Hintertibien mit einem Supraapicalsporn; an den Fühlern das dritte und vierte, manchmal auch das fünfte Glied comprimiert, die übrigen bis zur Spitze fast gleichdick.

5. Gen. Macrocephus Schlechtd.

— Hintertibien mit 2 Spornen über dem Ende; Fühler ziemlich dünn, fadenförmig.

6. Gen. Janus Steph.

7. Pronotum quadratisch, fast länger als breit, wie der Kopf dicht punktuliert, matt, hinten kaum ausgerandet; Fühler lang, sehr schwach gegen das Ende verdickt; Hintertibien meist nur mit einem Sporn über dem Ende.

7. Gen. Calamenta Kuw.

— Pronotum quer. . . . . 8.

8. Hintertibien mit 2 Supraapicalsporen. . . . 9.

— Dieselben mit einem oder ohne Sporn über dem Ende. 13.

9. Beim ♂ die 2 vorletzten Bauchsegmente mit bürstenförmig gestellten Borsten; Sägescheide des ♀ (von oben gesehen) zum Ende verbreitert oder am Ende mit 2 Borstenbüschelu. . . . . 10.

— Beim ♂ höchstens das vorletzte Bauchsegment, oder keines mit einem kleinen Bürstenapparat; Sägescheide des ♀ schmal, nach hinten zugespitzt oder gleichbreit. . 12.

10. Fühler vom 5., 6. oder 7. Gliede an gegen das Ende verdickt. . . . . 11.

— Dieselben erst vom 9. Gliede an deutlich keulenförmig verdickt. . . . . 12.

11. Fühler vom 5. oder 7. Gliede an schwach verdickt; beim ♂ die beiden vorletzten Bauchsegmente fast ganz mit Borsten besetzt; Sägescheide des ♀ kurz behaart, gegen das Ende verbreitert.

8. Gen. Astatus Panz.

Digitized by Google

— Fühler vom 6. Gliede an stark verdickt; beim ♂ das vorletzte Bauchsegment am Hinterrande mit einer dichten langen Borstenfranse gesäumt. Sägescheide des ♀ ziemlich lang behaart, am Ende jederseits mit einem Borstenbüschel, gegen das Ende nicht verbreitert.

9. Gen. Characopygus Knw.

12. Beim ♂ die beiden vorletzten Bauchsegmente gewölbt, ohne Gruben; Sägescheide des ♀ gleichbreit oder nach hinten zugespitzt.

10. Gen. Cephus Latr.

— Beim ♂ die beiden vorletzten Bauchsegmente dicht vor dem Hinterrande mit einer tiefen, von steifen Borstenhaaren erfüllten Grube; Sägescheide des ♀ gegen das Ende verbreitert.

11. Gen. Trachelus Jur.

13. Hintertibien mit einem Supraapicalsporn; Bauchsegmente des ♂ ohne besondere Auszeichnung.

12. Gen. Monoplopus Knw.

— Hintertibien ohne Sporn über dem Ende; beim ♂ die drei vorletzten Bauchsegmente mit bürstenförmig gestellten Borsten besetzt.

13. Gen. Atenchopus Knw.

1. Trib. Macrocephides Knw.

1896 *Macrocephides Konow*, Wien, ent. Zeit., v. 15 p. 150.

Fühler fadenförmig, oder in der Mitte verdickt, nie am Ende dicker als vor derselben; das dritte Glied deutlich länger als das vierte. — Larven nicht in Grashalmen, sondern in der Markröhre von Stauden oder holziger Zweige.

6 Gattungen, 19 Arten.

1. Gen. Caenocephus Knw.

1896 *Caenocephus Konow*, Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 151 n. 1.

Körper ziemlich schlank. Clypeus an der Spitze etwas vorgezogen, vorn schmal zugerundet, nicht wie gewöhnlich schief abgestutzt. Wangenanhang kurz, fein furchenartig eingedrückt. Fühler ziemlich dick, fast fadenförmig, gegen das Ende kaum verdünnt; das dritte Glied kaum comprimiert, fast um die Hälfte länger als das vierte. Pronotum etwas breiter als lang, nach

Digitized by Google

vorn etwas verschmälert, hinten ausgerandet. Hintertibien ohne Supraapicalsporn. Hinterflügel ohne geschlossene Cubitalzelle.

Nur 1 Art:

1. C. **Jakowleffi Kuw.**, 1896 Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 152 n. 1.

♂ Schwarz, mit sehr kurzen feinen grauen Härchen bedeckt; Mandibeln schmutziggelb, gegen die Spitze bräunlich; am Hinterleib die mittleren Rückensegmente mit abgerundeten weisslich gerandeten Hinterecken; Beine rötlichgelb; Hüften, Trochantern, Hintertarsen und Spitze der vorderen Tarsen schwarz. Kopf und Thorax ziemlich dicht punktuliert, fast matt. Der erstere hinter den Augen nicht verschmälert; Clypeus gewölbt, an der Spitze mit ein wenig aufgebogenem Rande, beiderseits über der oberen Basalecke der Mandibeln durch ein tiefes Grübchen begrenzt; Fühler 19-gliedrig, kürzer als Kopf und Thorax zusammen; die Glieder vom fünften an nur so lang als breit; Stirn zwischen den Fühlern etwas erhaben mit dreieckigem Grübchen. Pronotum hinten um die Hälfte breiter als lang. Rückenschildchen kaum punktuliert, glänzend. Hinterleibsrücken punktuliert, wenig glänzend; das letzte Ventralsegment an der Spitze abgerundet; das siebente an der Spitze ein wenig ausgerandet. Flügel glashell, kaum ein wenig grau verdunkelt; Geäder bräunlich; Costa und Subcosta sowie das Intercostalfeld gelb, gegen die Spitze bräunlich; Stigma gelblichbraun. — 8,5 mm.

Sibirien (Irkutsk). — [Ob ein von Dalmatien stammendes und in Ent. Nachr. vol. 24 p. 274 beschriebenes weibliches Exemplar dieser Art zugehört, ist noch nicht erwiesen.]

2. Gen. **Pachycephus** Stein.

1876 *Pachycephus J. P. E. Friedr. Stein*, Ent. Zeit. Stettin, v. 37 p. 60.

1891 *Eversmannella Jakowlew.*, Horae Soc. ent. Ross., v. 26 p. 15 n. 8.

Körper kurz und dick; Hinterleib höchstens um die Hälfte länger als der Thorax. Mandibeln sehr dick und kräftig. Clypeus an der rechten Mandibel stark stumpfwinkelig vorgezogen und dann schief, fast geradlinig zur Basis der linken Mandibel abgestutzt. Fühler kürzer oder kaum so lang als Kopf und Thorax zusammen, kräftig, in der Mitte verdickt, gegen das Ende weniger, über der Basis

Digitized by Google

stark verdünnt; das dritte Glied dünn, etwas gebogen, um die Hälfte länger als das vierte. Pronotum kurz, hinten dreimal so breit als lang; Hinterrand in der Mitte schwach ausgerandet. Hintertibien mit 2 Supraapicalspornen. Beim ♂ das letzte Bauchsegment in einen kurzen, am Ende knotig verdickten und übergebogenen Fortsatz ausgezogen; das vorletzte Bauchsegment ohne Auszeichnung. Sägescheide des ♀ weit die Hinterleibsspitze überragend.

2 Arten.

Uebersicht der Arten.

1. Pronotum grösserentheils rot.
   1. P. cruentatus Ev. ♂♀.
— Pronotum schwarz, höchstens gelb gefleckt.
   2. P. smyrnensis Stein ♂♀.

1. **P. cruentatus Eversm.**, 1847 *Cephus c. Eversmann*, Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 63 n. 1.

♂♀ Schwarz, Pronotum, Flügelschuppen, am Hinterleib das letzte Rückensegment, und die äussersten Knie rot, beim ♂ gelblichrot; beim ♂ der Vorderrand des Pronotum schwarz und ein Längsstreif über die Mitte desselben schwärzlich. Kopf hinter den Augen nicht schmaler als vorn; Mandibeln weitläufig ziemlich grob punktiert; Gesicht fein weitläufig, Oberkopf sehr zerstreut punktuliert, glänzend; Stirn mit längerer, Schläfen am Rande mit kurzer schwarzer Behaarung; Wangen an den Fühlern tief und breit grubenförmig eingedrückt; Fühler etwa 18-gliedrig. Pronotum und Mesonotum zerstreut, Mesopleuren dichter punktuliert, glänzend. Flügel leicht schwärzlich getrübt, beim ♀ etwas dunkler; Geäder schwarzbraun, Costa und Stigma hellbraun. — L. 10—12 mm.

Astrachan, Kaukasus (Araxes-Thal).

2. **P. smyrnensis Stein**, 1876 Ent. Zeit. Stettin, v. 37 p. 61.

♂♀ Schwarz; am Hinterleibsrücken der sehr grosse dreieckige Hautspalt des ersten Segmentes und das letzte Segment lebhaft gelb; von derselben Farbe sind beim ♂ manchmal ein kleiner Eckfleck jederseits am 6. Rückensegment und ein Streif auf den Cerci; beim ♀ sind gelb: ein Fleck jederseits vor dem Hinterrand des Pronotum, ein Randfleck an der Aussenseite der Flügelschuppen, die obere Ecke der Episternen und der Mesopleuren, ein Fleck an der Aussenseite der Hinterhüften, eine in der Mitte unterbrochene Hinterrands-

Digitized by Google

binde auf dem sechsten, jederseits je ein grösserer Seitenfleck auf dem 4., 7. und 8. Rückensegment und öfter ein kleiner Eckfleck auf dem neunten. Kopf hinter den Augen beim ♂ viel, beim ♀ nicht schmaler als vorn quer über die Augen; Mandibeln dicht und stark punktiert; Untergesicht fein und dicht, Stirn über den Fühlern beim ♂ stärker, beim ♀ gleichstark punktiert; Fühler 16—17-gliedrig; Oberkopf weitläufig, beim ♂ stärker punktiert, glänzend. Kopf und Thorax überall ziemlich kurz schwärzlichgrau behaart. Thorax und Hinterleib überall fein und ziemlich dicht punktiert, wenig glänzend. Flügel glashell, gegen die Spitze leicht verdunkelt; Geäder schwarz, Stigma schwarzbraun. — L. 8—11 mm.

Griechenland und Kleinasien.

3. Gen. **Syrista** Kuw.

1896 *Syrista Konow*, Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 152 n. 3.

Körper sehr gross; Hinterleib doppelt so lang als der Thorax. Kopf gross, hinter den Augen sehr stark verlängert; Oberlippe vorn zweispitzig, dazwischen tief dreieckig ausgeschnitten; Clypeus vorn schief abgestutzt; Wangenanhang mit tiefer Grube an der Basis der Mandibeln; Fühler länger als Kopf und Thorax zusammen, in der Mitte wenig verdickt; das dritte Glied um die Hälfte länger als das vierte, kaum ein wenig comprimiert. Vorderbrust fast ganz vor dem Pronotum gelegen, sodass der Kopf von dem letzteren weit entfernt wird. Pronotum etwas kürzer als hinten breit, hinten sehr schwach aber in der Mitte winklig ausgerandet. Vorderflügel ohne Humeralnerv. Hintertibien mit 2 Supraapicalspornen. Beim ♂ das letzte Bauchsegment am Ende ausgerandet; das siebente in der Mitte niedergedrückt und mit halbaufgerichteten schwarzen Börstchen besetzt. Beim ♀ die Sägescheide lang hervorragend.

Nur 1 Art.

1. **S. Parreyssi Spin.**, 1843 *Cephus P. Spinola*, Ann. Soc. ent. France, ser. 2 v. 1 p. 116 n. 6.

1852 *C. orientalis Tischbein*, Ent. Zeit. Stettin, v. 13 p. 139 n. 12.

1876 *C. spectabilis J. P. E. Friedr. Stein*, Ent. Zeit. Stettin, v. 37 p. 58.

Digitized by Google

1883 *Macrocephus robustus Mocsáry*, Ertek. Term. Magyar. Ak. v. 13 p. 9 n. 10.

1888 *Cephus P. var. rufiventris Jakowlew*, Horae Soc. ent. Ross., v. 22 p. 373.

♂♀ Schwarz mit roter Hinterleibsmitte. Mandibeln und Palpen gewöhnlich gegen die Spitze braunrot; ein kurzer Orbitalstreif oder ein kleines Fleckchen an der oberen inneren Augenecke und manchmal jederseits ein Hinterrandsstreif am Pronotum gelb; am Hinterleib Segment 2—4 rings herum, manchmal auch das fünfte ganz oder theilweise gelblichrot; manchmal das zweite mehr weniger schwarz. Beine schwarz; Knie, Tibien und Tarsen, an den vordersten auch die Schenkel grösserentheils rotgelb; die Hintertarsen gewöhnlich braun. Flügel leicht bräunlichgelb verdunkelt, glänzend, oft im Radialfelde und in der Mitte dunkler schattiert; Geäder braun; Costa und Stigma bräunlichrot. — Kopf und Thorax kurz und dicht schwarz behaart. Der erstere sehr gross, hinter den Augen beim ♂ wenig, beim ♀ nicht schmaler als vorn quer über die Augen breit; Fühler 26—30-gliedrig, äusserst kurz, ziemlich dicht, die Basalglieder länger behaart, schwarz, in der Mitte schwarzbraun, die Spitze rotgelb; Scheitel kaum begrenzt. Oberkopf wie das Pronotum ziemlich dicht punktuliert, glänzend; Mesonotum und besonders das Rückenschildchen dichter punktuliert; Mesopleuren dicht und fein runzelig punktiert, fast matt; Hinterleib ziemlich dicht und fein skulptiert, wenig glänzend, mit sehr feiner und kurzer, grauer Behaarung. — L. 15—21 mm.

Die Larve lebt in jungen Rosentrieben.

Südeuropa, von Spanien bis zum Caucasus, sowie in Kleinasien.

4. Gen. **Adirus** Kuw.

1899 *Adirus Konow*, Ent. Nachr., v. 25 p. 74 n. 2.

Körper gross; Hinterleib fast dreimal so lang als der Thorax. Kopf wenig breiter als der Thorax; Clypeus vorn schief abgestutzt; Fühler in der Mitte stark verdickt, über der Basis stark verschmälert und comprimiert, wenig länger als Kopf und Thorax zusammen; das dritte Glied wenig länger als das vierte; Scheitel seitlich durch ziemlich deutliche Furchen abgegrenzt. Pronotum ein wenig kürzer als hinten breit, hinten winklig ausgerandet. Die Vorderbrust überragt das Pronotum nicht, sodass der Kopf dem letzteren dicht anliegt. Vorderflügel mit Humeralnerv. Hintertibien

Digitized by Google

nur mit einem Supraapicalsporn. Sägescheide des ♀ wenig hervorragend.

Nur 1 Art.

1. **A. trimaculatus Say.** 1824 *Cephus t. Say*, Keating Narrat. Exp., v. 2 app. p. 313 n. 1.

♂♀ Schwarz; die Mitte der Mandibeln bleichgelb; ein kleiner Orbitalfleck oder Streif unter der Fühlerhöhe, ein rundes Fleckchen an der oberen inneren Augenecke und ein grosser ovaler Fleck jederseits am 4. Hinterleibssegment gelb oder weisslichgelb; der untere Orbitalfleck fehlt manchmal; und am Hinterleib findet sich manchmal ein helles Fleckchen auch am dritten Segment; die Vordertibien und Tarsen pechschwarz, an der Vorderseite gelblich oder weisslich. Flügel gleichmässig dunkelbraun, glänzend; Geäder und Stigma schwarz. — Kopf und Thorax sehr kurz und dicht schwarz behaart. Der erstere ziemlich klein, hinter den Augen wenig verlängert, aber nicht schmaler als vorn quer über die Augen breit; Clypeus seitlich durch sehr tiefe Gruben begrenzt; Fühlergruben weit und tief; zwischen den Fühlern ein undeutlicher Stirnkiel; Fühler etwa 27-gliedrig, die vorletzten Glieder breiter als lang; Oberkopf ziemlich dicht und fein punktuliert mit geringem Glanz; Scheitel etwas kürzer als breit. Pronotum und Mesonotum dicht punktuliert, fast matt, das Rückenschildchen gegen das Ende glänzender; Mesopleuren ganz matt. — L. 12—20 mm.

Nordamerika (U. S.)

5. Gen. **Macrocephus** Schlechtd.

1878 *Macrocephus v. Schlechtendal*, Ent. Nachr., v. 4. p. 153.

Körper schlank; Hinterleib etwa $2^1/_2$ mal so lang als der Thorax. Kopf breiter als der Thorax. Fühler fadenförmig, gleichdick, über der Basis ein wenig comprimiert, länger als Kopf und Thorax zusammen; das dritte Glied um $^1/_3$ bis um die Hälfte länger als das vierte. Scheitel seitlich und vorn durch kurze undeutliche Furchen begrenzt. Pronotum so lang als hinten breit oder länger, hinten ziemlich tief, stumpfwinklig ausgerandet. Das Prosternum liegt grösserentheils unter dem Pronotum und überragt dasselbe vorn wenig mit schmaler Spitze. Vorderflügel mit Humeralnerv. Hintertibien mit 1 Supraapicalsporn. Die letzten Bauchsegmente beim ♂ ohne besondere Auszeichnung. Sägescheide des ♀ ziemlich weit hervorragend.

8 Arten, die sich auf Europa, Sibirien, Japan und Nordamerika vertheilen,

Digitized by Google

Uebersicht der Arten.

1. Arten der alten Welt . . . . . 2.
— Amerikanische Arten . . . . . 6.

2. Der kleine gelbe Fleck an der oberen inneren Augenecke steht in einer tiefen Grube; Pronotum hinten gelb gerandet; L. 12—13 mm. — Japan.
1. M. viator Sm. ♀.
— Dieser Fleck ist nicht vertieft . . . . . 3.

3. Fühler etwas länger als Kopf und Thorax samt erstem Rückensegment; die einzelnen Glieder ohne verdickten Endrand; Pronotum ganz schwarz; L. 11—15 mm.
2. M. satyrus Pz. ♂♀.
— Fühler etwas kürzer; Endrand der einzelnen Glieder an der Unterseite beim ♂ sehr deutlich, beim ♀ merklich verdickt, sodass die Fühler an der Unterseite crenuliert erscheinen . . . . . 4.

4. Stirn zwischen den Fühlern mit einer tiefen ziemlich dreieckigen Grube; drittes Fühlerglied kaum gebogen; L. 12—18 mm.
3. M. linearis Schrank. ♂♀.
— Stirn zwischen den Fühlern höchstens flach eingedrückt 5.

5. Drittes Fühlerglied deutlich gekrümmt; Hinterrand des Pronotum schmal hell gefärbt; L. 10—12 mm.
4. M. xanthostomus Ev. ♂♀.
— Drittes Fühlerglied fast gerade; Pronotum ganz schwarz; L. 10—12 mm.
5. M. sibiricola Jacowl. ♂♀.

6. Hinterbeine ganz schwarzbraun; Basis der vorderen Tibien mehr weniger bleich; L. 10—12 mm.
6. M. bicinctus Prov. ♂♀.
— Hintertibien wenigstens an der Basis bleich . . 7.

7. Das Basaldrittel der Hintertibien und ein Streif an der Vorderseite der vorderen weiss; Schläfen schwarz; L. 11—12 mm.
7. M. fasciatus Cress. ♀.
— Tibien und Tarsen ganz rotgelb; Schläfen hinter den Augen mit gelbem Fleck; L. 15 mm.
8. M. mexicanus Guér. ♀.

1. **M. viator F. Sm.** 1874 *Cephus v. F. Smith,* Tr. ent. Soc. London, p. 385 n. 1.

♀ Glänzend schwarz; fein punktiert und behaart; ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke, der in einer tiefen Grube steht, der Hinterrand des Pronotum,

Digitized by Google

der tief eingeschnitten ist, und der Hinterrand einiger Hinterleibssegmente gelb. An dem beschriebenen Exemplar sind am Hinterleibe gelb: der Hinterrand der Rückensegmente 3, 4, 6 und 7, am dritten in der Mitte unterbrochen. Beine schwarz; Knie, Tibien und Tarsen rötlichgelb. Flügel gelblichhyalin; Geäder gelbbraun; Costa und Stigma rotgelb. — L. 12 –13 mm.

Japan (Hakodadi).

2. **M. satyrus Panz.**, 1805 *Astatus s. Panzer*, Faun. Ins. Germ., v. 8 p. 85 t. 12.

1860 *Cerobactrus major O. Costa*, Fauna Reg. Napoli. Cephid., p. 9 n. 1.

1866 *Cephus brachypterus Damianitsch*, Verh. Ges. Wien, v. 16 p. 993 n. 1.

1871 *C. Helleri Taschenberg*, Z. Naturw., v. 38 p. 305 n. 1.

1873 *Phylloecus rubi Perris*, Ann. Soc. ent. France, v. 3 p. 81.

1876 *Cephus albomaculatus J. P. E. Friedr. Stein*, Ent. Zeit. Stettin, v. 37 p. 59.

1880 *Phylloecus Girandi v. Schlechtendal*, Jahresber. Ver. Zwickau 1879, p. 22.

1881 *P. fumipennis Ed. André*, Spec. Hym. Eur., v. 1 p. 533 n. 30.

1881 *Cephosoma syringae Gradl*, Ent. Nachr., v. 7 p. 296.

1894 *Phylloecus cruciatus A. Costa*, Prosp. Im. Ital., v. 3 p. 245 n. 5.

♂ ♀ Schwarz; ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke, der höchst selten verschwindet, gelb; beim ♂ ein Fleck an der Aussenseite der Mandibeln und Zeichnungen des Untergesichtes weissgelb; gewöhnlich der Wangenanhang, ein Orbitalstreif und eine x-förmige Makel in der Mitte des Untergesichts hell gefärbt; die letztere ist manchmal in 4 Fleckchen aufgelöst oder verschwindet auch ganz. Am Hinterleib das 4. und 6. Rückensegment hinten weisslich oder grünlichgelb gerandet oder gefleckt, manchmal auch das 3. und 7., seltener das fünfte. Beine schwarz; Knie, Tibien und Tarsen rotgelb, die letzteren gegen die Spitze braun. Flügel leicht gelblichhyalin; Geäder und Stigma braun; Costa bräunlichrot. — Kopf und Thorax kurz und dicht, Hinterleib sehr kurz graubraun behaart. Kopf hinter den Augen ein wenig schmaler als vorn quer über dieselben; Clypeus, Stirn und Wangen fast glatt, kaum punktuliert, glänzend; Stirn zwischen den Fühlern kaum eingedrückt; Fühler etwas länger als Kopf und Thorax samt dem ersten Rückensegment, an der Unterseite nicht crenuliert, 26—30-gliedrig; die einzelnen Glieder ohne verdickten Endrand; das dritte Glied gebogen, um ⅓ länger als das vierte; Oberkopf wie Pronotum und Mesonotum dicht und

Digitized by Google

fein punktuliert, mit sehr schwachem Glanz; Rückenschildchen glänzender; Mesopleuren matt. — L. 11—15 mm.

Die Larve lebt in der Markröhre von Rubus fruticosus L. und Idaeus L.

Durch Mittel- und Südeuropa verbreitet.

3. **M. linearis Schrank,** 1781 *Tenthredo l. Schrank*, Ins. Austr. p. 343 n. 693.

1835 *Cephus quinquefasciatus Stephens*, Ill. Brit. Ent. Mandib. v. 7 p. 104 n. 2.

1878 *M. ulmariae v. Schlechtendal*, Ent. Nachr., v. 4 p. 153.

1882 *Phylloecus algiricus Ed. André*, Spec. Hym. Eur., v. 1 p. 543.

1894 *Phylloecus major A. Costa*, Prosp. Im. Ital., v. 3 p. 244 n. 3.

♂ ♀ Schwarz, ziemlich glänzend, gewöhnlich sehr reichlich gelb oder grünlichgelb gezeichnet. Von letzterer Färbung sind gewöhnlich: ein grösserer oder kleinerer Theil der Mandibeln, 4 Flecke auf dem Untergesicht, die manchmal das ganze Untergesicht einnehmen bis auf zwei schmale Subantennalstreifen und einen Mittelfleck, manchmal beim ♀ bis auf zwei kleine Wangenflecke oder ganz verschwinden, ferner ein Fleck jederseits an der oberen inneren Augenecke, der Hinterrand des Pronotum, die Flügelschuppen oder ein Theil derselben und der Hinterrand aller oder der meisten Hinterleibssegmente — das erste ausgenommen —, seltener auch ein kleines Fleckchen auf der Mitte des Scheitels, die oberste Ecke der Mesopleuren und ein Fleck auf dem Rückenschildchen; alle diese Zeichnungen können zumal beim ♀ mehr weniger verschwinden; und hell gefärbt bleiben schliesslich nur: 2 kleine Wangenflecke an der oberen inneren Augenecke, am Pronotum ein Theil des Hinterrandes und der Hinterrand des vierten und sechsten Rückensegmentes sowie Eckflecke auf anderen Segmenten. Beine schwarz; Knie — die vorderen breiter —, Tibien — beim ♀ nur die Basis derselben — und beim ♂ auch Flecke an den Hüften gelb; Tarsen und beim ♀ auch der grössere Theil der Tibien rotgelb; Tarsen gegen die Spitze beim ♂ bräunlich, beim ♀ schwärzlich. Flügel hyalin, sehr leicht graugelblich getrübt; Geäder braun, Costa und Stigma gelb; das letztere manchmal gegen die Basis bräunlich. — Kopf, Pronotum und Mesonotum dicht und ziemlich lang graubraun behaart; Mesopleuren und Hinterleib mit feiner, anliegender, grauer Behaarung. Kopf hinter den Augen wenig schmaler als vorn quer über dieselben; Clypeus, Stirn und Wangen undeutlich, Oberkopf deutlicher, nicht dicht punktiert, glänzend; Stirn zwischen den Fühlern mit einer tiefen Grube; Fühler kaum länger als Kopf und

Digitized by Google

Thorax zusammen, kurz, gegen die Basis länger, abstehend behaart, 24—26-gliedrig, an der Unterseite deutlich, beim ♂ stärker crenuliert, der Endrand der einzelnen Glieder verdickt; das dritte Glied fast gerade, beim ♀ ein wenig gebogen, um die Hälfte länger als das vierte. Pronotum, Mesonotum und Mesopleuren nicht dicht punktuliert mit deutlichem Glanz; Rückenschildchen fast glatt. — L. 12—18 mm.

Die Larve lebt in der Markröhre von Spiraea Ulmaria L.

Mittel- u. Südeuropa, Algier.

4. **M. xanthostomus Eversm.**, 1847 *Cephus x. Eversmann* in: Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 63 n. 3.

1847 *C. major Eversmann* in: Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 63 n. 2.

1864 *Cerceobactrus facialis O. Costa* in: Annuario Mus. Napoli, v. 2 p. 104 n. 69.

1871 *Cephus faunus Thomson*, Hym. Scand. v. 1 p. 319 n. 1.

♂♀ Schwarz mit beschränkten gelben Zeichnungen. Gelb sind: beim ♂ die Mandibeln bis auf die braune Spitze und das Untergesicht bis auf zwei Subantennalstreifen und einen Mittelfleck, bei beiden Geschlechtern jederseits ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke, der schmale Hinterrand des Pronotum und am Hinterleib der Hinterrand der Rückensegmente 4, 6, 7, oft auch 8, gewöhnlich Hintereckflecke am dritten und vierten, und am Bauch schmale Hintereckflecke der mittleren Segmente. Beine schwarz, Knie, Tibien und Tarsen, beim ♂ auch je ein kleiner Fleck an den Hinterhüften gelb; Tarsen gegen die Spitze braun. Flügel leicht gelblich-hyalin; Geäder braun; Costa gelb; Stigma braungelb. — Kopf, Pronotum und Mesonotum ziemlich lang und dicht graubraun behaart; Mesopleuren und Hinterleib mit feiner anliegender grauer Behaarung. Kopf hinter den Augen viel schmaler als vorn quer über dieselben; Clypeus, Stirn und Wangen deutlich punktuliert, glänzend; Oberkopf, Pronotum und Mesonotum dicht, Mesopleuren sehr dicht punktuliert, erstere mit sehr geringem Glanz, letztere fast matt. Stirngrübchen zwischen den Fühlern flach. Fühler dünn, etwas länger als Kopf und Thorax zusammen, schwach behaart, an der Unterseite beim ♂ deutlich, beim ♀ wenig crenuliert, 24-gliedrig; das dritte Glied deutlich gekrümmt, etwas mehr als um die Hälfte länger als das vierte. — L. 10—12 mm.

Mittel- und Südeuropa, auch aus Schweden und Kleinasien bekannt.

Digitized by Google

Die Gattung Saucropus Lw. (Dipt.)

Von L. Oldenberg in Berlin.

(Hierzu 1 Tafel mit 17 Figuren.)

Die Auffindung zweier neuer *Saucropus*-Arten veranlasste mich zu einer Vergleichung der Europäer dieser Gattung. Dabei ergab sich unter Benutzung der vortrefflichen *Dolichopodiden*-Arbeiten von *Löw* [1]) folgende

Charakteristik der europäischen Arten,[2])

die freilich auf Vollständigkeit noch keinen Anspruch macht.

Stirn oben breit (die Breite der von vorn betrachteten Augenmitte meist nicht erreichend), nach den Fühlern zu ziemlich gleichmässig verschmälert, dunkel, grau bis weiss bestäubt. Postvertikalborsten weit auseinanderstehend und, wie von *Osten-Sacken* für die *Dolichopodiden* angegeben [3]), so gestellt, dass man sie leicht für das innere Scheitelborstenpaar deuten könnte, ein wenig konvergent, schwarz oder (öfter) weiss. Die von ihnen durch einen Zwischenraum getrennten Kränze der Postokular-Cilien sind weiss, selten ein oder ein paar der obersten schwarz (so Regel bei *Erichsoni*.) Die Farbe aller dieser auf dem Hinterkopf stehenden Borsten ist für die verschiedenen Arten charakteristisch; es kommen aber hin und wieder Exemplare einer Art mit anders gefärbten Postvertikal- oder obersten Postokularborsten als Ausnahmen vor; auch können die korrespondierenden Borsten in der Färbung ausnahmsweise von einander abweichen. Die unten bei den Artbeschreibungen angegebene Färbung der hinteren Kopfborsten ist daher nur als Durchschnittsangabe anzusehen. Auf der Stirn stehen vor den Postvertikalborsten hoch am Scheitel 1 Paar schwarze Scheitelborsten (=Vertikalborsten; nach *O. S.* das äussere Paar), nach vorn gerichtet und konvergent; zwischen diesen, am kräftigsten von allen Kopfborsten entwickelt, die schwarzen Ocellarborsten, aufgerichtet und divergent.

---

[1]) Neue Beitr. V, p. 41 u. VIII p. 75; Monographs of the Dipt. of North-Am. II. Dolichopodidae 1864.

[2]) abdominalis ♂ konnte ich nicht untersuchen.

[3]) Mik, Bericht über Osten-Sacken's Chätotaxie, Vh. d. Z. B. Ges. 1882 p. 15.

Digitized by Google

Augen im Profil oval, in der Vorderansicht nach der inneren Unterecke hin spitz zulaufend (Kopf daher, besonders beim ♂, unten zugespitzt), mit äusserst kurzer, nur mikroskopisch deutlich wahrnehmbarer Behaarung. — Fühler hochstehend, dicht am Augenrand, kürzer als der Augen-Querdurchmesser im Profil. Erstes Fühlerglied kahl; zweites innen etwas länger als aussen, am Endrande kurz und fein beborstet, besonders oberseits; drittes kurz, flach, aus nierenförmiger Basis stumpf dreieckig gespitzt bis gerundet, kurzhaarig. Die aus einem kurzen Basalglied und aus einem langen Endglied bestehende, dunkle Fühlerborste steht ungefähr auf der Mitte des Oberrandes des dritten Fühlergliedes und lässt erst bei starker (bei 20facher noch nicht) Vergrösserung feine, dunkle Pubeszenz erkennen. — Das weiss bestäubte, den unteren Augenrand nicht erreichende Gesicht ist schmal und durch die Augen in der Mitte beim Weibchen (Fig. 11) wenig, beim Männchen viel stärker verengt. Bei *Erichsoni* ♂ berühren sich sogar die Augenränder eine kurze Strecke in der Mitte des Gesichts (Fig. 10). Eine feine Längsfurche durchzieht das Gesicht. Vom oberen, meist längeren Teil des Gesichtes hebt sich der untere, geschwollene durch eine Querteilung (oft nur Knickung) ab; bei *Erichsoni* ♀ liegt diese Querteilung ziemlich in der Gesichtsmitte. Doch ist die geschilderte Differenzirung des Gesichts bei *Saucropus* im Vergleich mit vielen anderen Dolichopodiden-Gattungen nur sehr unvollkommen. — Taster hell, weisshaarig, beim Weibchen etwas grösser als beim Männchen. Sauglappen des kurzen Rüssels am Rande gewimpert.

Thorax (Fig. 1 u. 2) entweder grösstenteils dunkel mit schwachem oder fehlendem Metallglanz, oder rostgelb mit wenig hervortretenden schwarzen Zeichnungen an den Seiten und hinten; bei den gelben Arten zieht sich stets eine schwarze Fleckenlinie an den Thoraxseiten aus der Richtung des Postscutellum her (das unter dem Schildchen als schmale Erhebung hervortritt) schräg nach vorn bis unter die Schüppchen, d. h. bis auf die Pteropleuren. Thoraxborsten überwiegend schwarz, am Prothorax nur weiss. Das Pronotum (schmale, bogenförmige Leiste über dem Kopfansatz) ist mit einem Kranz von Börstchen besetzt. An den Propleuren (Feld über den Vorderhüften) steht unterhalb ihrer Mitte 1 Prothorakalborste, darüber häufig eine zweite, schwächere (gut ausgebildet bei *pallidus*, bei dem die obere Borste der unteren an Länge oft wenig nachsteht); endlich ist manchmal eine ganz kleine, dritte in der obersten Ecke zu beobachten. Auf der Schulter (humerus, Schulterbeule) 1 Humeralborste, aufwärts und etwas einwärts gerichtet; vor ihr oft eine zweite, viel schwächere, mehr nach vorn und

Digitized by Google

aussen gekehrt, bei guter Ausbildung wie die erste schwarz (so gewöhnlich bei *pallidus*), sonst blass oder fehlend. Je 1 Posthumeralborste. — Von den Borstenreihen des Thorax-Rückens reichen die kurzen Akrostichalborsten am weitesten nach vorn; sie endigen hinten vor dem nach hinten abschüssigen, kahlen „Präscutellar-Eindruck“ [1]), der als ovale, nach der Längsmitte zu vertiefte Mulde zwischen den Flügelansätzen beginnend, vor dem Schildchen breit endigt und seitlich von den beiden Dorsocentralborsten-Reihen begrenzt wird. Diese bestehen aus je 6 bis 7, höchstens 8 Borsten (gewöhnlich 7), welche nicht symmetrisch zu stehen brauchen; ihre Abstände werden nach hinten zu im ganzen grösser. — Die kurze Quernaht, welche mit ihrem oberen Ende lange nicht die Dorsocentralborsten-Reihe erreicht, hebt sich nicht besonders scharf als Linie vom Thoraxrücken ab, indem sie von einer Vertiefung umgeben ist, die am oberen (inneren) Ende der Naht abschliesst und nach unten (aussen) sich erweitert, eine steilere Fortsetzung der Präsutural-Depression bildend. — Vor dem Oberende der Quernaht steht 1 Präsuturalborste, klein und oft undeutlich; in der Quernaht selbst, kurz vor ihrem Ende, die 1. Supraalarborste, ebenfalls klein; auf diese folgen in einer etwas abwärts (auswärts) gerichteten Bogenlinie 2 weitere Supraalarborsten [2]), am Ende dieser Bogenlinie, auf dem Postalar-Callus, 1 Postalarborste. Das Praescutum ist mit zahlreichen Börstchen bedeckt, die seitlich bis zur Posthumeralborste, nach hinten bis vor die Quernaht-Erweiterung, nach innen über die Dorsocentralborsten hinaus reichen (in *Mik*'s Sinne vermutlich Posthumeralbörstchen; ihre Ausdehnung ist allerdings beträchtlich und sie stehen auch zwischen den Schultern, heissen daher vielleicht besser „Präskutal-

[1]) Neue Ausdrücke sind in Anführungsstriche gesetzt.

[2]) Die Deutung dieser Borstenreihe entspricht der Auffassung Girschner's, der mir in zuvorkommendster Weise über die Organisation des Thorax unter Beifügung von Skizzen Auskunft erteilt hat, und dessen Angaben hier verwertet sind. Da Osten-Sacken in seiner Chätotaxie den Dolichopodiden sowohl Supra- als Intraalare zuschreibt und Präsuturale nicht erwähnt, vermute ich, dass in seinem Sinne die beiden am weitesten nach innen stehenden Borsten, welche hier als Präsutural- und 1. Supraalarborste bezeichnet werden, als Intraalare zu deuten sind, während nach Girschner's Ansicht Intraalare fehlen. Es scheint mir einfacher, die fragliche Reihe als eine möglichst einheitliche (sa) aufzufassen. — Pronotum, Propleuren und Humeri gehören zum Prothorax. Zum Metathorax gehören seitlich: Hypopleuren (Feld über den Mittel- und Hinterhüften), Metapleuren (darüber, Feld um das Metathorakal-Stigma), Epimeren (hinter den Hinterhüften aufsteigend), oberseits des Metanotum. Das sogenannte Prothorakalstigma, Schildchen, Postscutellum und Mesophragma gehören zum Mesothorax, der durch die Quernaht in Praescutum und Scutum geteilt wird.

Digitized by Google

börstchen"). Nach vorn und innen sind diese Börstchen sehr klein, nach hinten und aussen grösser und entfernter gestellt; die Grenze zwischen ihnen und den ersten Dorsocentralborsten lässt sich manchmal kaum feststellen. Auch für die 3 Paar Borsten-Längsreihen gilt die Regel, dass die Borsten nach hinten zu an Länge und Stärke und durchschnittlichem Abstand zunehmen. Alle Längsreihen divergieren nach hinten: Die Akrostichalen ein wenig, die Dorsocentralen deutlicher, die Supraalaren sehr auffallend. — In der Präsutural-Depression stehen 2 Notopleuralborsten, die 1. über der Mitte der scharfkantigen Notopleuralnaht, die 2. hinter und über der 1. — Schildchen kahl, am Hinterrande mit 2 weit von einander entfernten starken und meistens auch 2 ausserhalb derselben befindlichen viel schwächeren Borsten. Mesophragma (der letzte, hinter dem Postscutellum liegende Teil des Mesothorax; nicht Metanotum) etwas kürzer als der Längsdurchmesser des Schildchens. Pleuren des Meso- und Metathorax kahl. Metanotum = sehr schmaler Wulst vor dem Hinterleib; die als starke Falten hinter den Hinterhüften sich hinaufziehenden Epimeren des Metathorax stehen von der Hinterleibsbasis ab (liegen nicht an, wie bei *Dolichopus*, *Hercostomus*), so dass der 1. Sternit (Bauchplatte des Hinterleibs) nicht verdeckt wird.

Flügel gestielt mit meist deutlich abgesetztem Hinterwinkel; der hier beginnende Flügellappen bleibt jedoch unvollständig, da seine jenseitige Begrenzung (bei der Mündung der 6. Längsader) nur durch eine schwache Einkerbung angedeutet ist. Bei *suturalis* ♂ fehlt der Flügellappen so gut wie ganz, und auch bei *cilipes* ♂ fast ganz, so dass die Flügel an der Basis beträchtlich verschmälert werden. Die äussere Querader liegt gewöhnlich in der Mitte zwischen Hinterwinkel und Flügelspitze, nur bei *suturalis* näher der Spitze. Die Randader reicht bis zur Mündung der 4. Längsader. Die 1. Längsader mündet vor der Mitte des Vorderrandes, etwa in der Mitte zwischen Flügelbasis und Mündung der 2. Längsader. 3. Längsader vor dem Ende abwärts gebogen. Die vierte biegt in der Mitte ihres letzten Abschnitts da, wo sie über die Flügelbeule läuft, aufwärts ab und neigt sich dann der dritten mehr oder weniger zu; nur bei *suturalis* ist der letzte Abschnitt der 4. Längsader kaum geschwungen. Die 1. Hinterrandzelle ist daher meist in einer für die verschiedenen Arten charakteristischen Weise verschmälert (am meisten bei *nubifer* und *lineatus*, mässig bei *pallidus*, *Erichsoni*, *quadrifasciatus*) und die 4. Längsader mündet bei den meisten Arten vor der Flügelspitze (bei *suturalis* an der Spitze selbst, auch von *pallidus* kann man dies fast sagen).

Digitized by Google

Der letzte Abschnitt der 5. Längsader ist immer länger ($1^1/_2$ bis mehr mal so lang) als die äussere Querader. 6. Längsader (Analader) fast vollständig, nur das äusserste Ende ist verblasst. — Deckschüppchen gelblich-blass mit langen, ebenso gefärbten Wimperhaaren. Schwinger gelblich, höchstens am Kopf ein wenig verdunkelt.

Hüften hell bestäubt, die vordersten die längsten. Vorder- und Mittelhüften vorn mit Haaren und Borsten, die weiss, schwarz oder gemischt sein können; bei *pallidus* ♂ die mittleren am Ende mit einem aus hellen Schuppenborsten bestehenden Dorn. Hinterhüften aussen mit je 1 starken Borste, selten mit einer zweiten, wohl überzähligen (vergl. *cilipes*). Beine schlank, besonders Tarsen und Hinterschienen, spärlich kurz und schwarz beborstet. An den Schenkeln fehlt entweder überhaupt jede Beborstung, oder es sind ganz unscheinbare Präapikalbörstchen vorhanden, die im Gegensatz zu anderen Gattungen auch an den hinteren 2 Beinpaaren nicht der Vorderseite, sondern der Hinterseite angehören, wie am vorderen Beinpaar. Mittelschenkel langhaarig bei *cilipes*, an der Basis rückseits mit Haaren und Schuppen verziert bei *pallidus* (Fig. 12). — Vorderschienen sehr spärlich, Mittel- und Hinterschienen reichlicher beborstet, Borsten jedoch nur von mässiger Stärke. Hinterschienen besonders lang, erreichen oder übertreffen die Länge der Hinterfüsse. Tarsen lang, nur mit winzigen Borsten versehen, welche an den Vorderbeinen fast verschwinden und bei den beiden hinteren Paaren nur an den Fersen einiger Arten (*pallidus*, *cilipes*, *abdominalis*) gut erkennbar, meist aber äusserst unscheinbar sind. *Löw*'s Angabe, die Hinterfersen seien borstenlos, trifft nicht ganz zu; auch scheinen die Hinterfersen, die nach *Löw* stets kürzer als das 2. Tarsenglied sein sollen, dieses manchmal an Länge zu erreichen (z. B. *lineatus*). Eigentümliche Behaarung an den Vorderschienen und -Tarsen von *cilipes* (Fig. 15), Befiederung von Vorderfussgliedern bei *quadrifasciatus* (Fig. 16,17). Klauen, Pulvillen, und borstenförmiges Empodium klein, ausgenommen beim Endglied der Vordertarsen von *cilipes* und *Erichsoni*: hier (besonders bei *Erichsoni*) ist nicht nur das Endglied etwas erweitert, sondern es sind auch alle Anhangsorgane (Klauen, Pulvillen, Empodium, Borsten) vergrössert, die Pulvillen zierlich lang gefranst. Vermutlich sind auch an anderen Beinen bei allen Arten die Pulvillen gefranst (nur *quadrifasciatus* untersucht). Endlich ist noch eine Eigentümlichkeit von *Erichsoni* zu erwähnen: während bei allen anderen Arten die Vordertarsen verlängert sind und die Vorderschienen an Länge erheblich übertreffen (Fig. 14), sind sie beim Männchen von *Erichsoni* ausserordentlich kurz und erreichen kaum

Digitized by Google

die Länge der Vorderschienen (Fig. 13). — Hinterleib nicht metallisch, rotgelb bis blass- oder bräunlichgelb, mit oder ohne schwarze Zeichnungen (Querbinden, Flecken oder Rückenlinie). 5 Tergite (Rückenplatten) immer deutlich erkennbar, mit schwarzen, kurzen Härchen und vor den Hinterrändern mit je einem Kranz schwarzer Borsten besetzt, die am 1. Ring die bei weitem grösste Länge erreichen und nach dem Hinterleibsende zu an Grösse abnehmen. Der 1., kurze Tergit ist an den seitlichen Enden verschmälert und verkürzt, so dass er sich der Halbmondform nähert. Der darauf folgende, seitlich stets frei liegende, oben aber bei manchen Arten *(pallidus)* und bei gewisser Körperhaltung vom Hinterrand des 1. Tergits fast gedeckte, blassgelbe Rückenteil ähnelt zwar in seinem hornigen Aussehen den Tergiten, trägt aber weder Haare noch einen Borstenkranz und ist wohl nur als stark chitinisierte Verbindungshaut anzusehen. Bei gänzlichem Freiliegen macht er auf den ersten Blick den Eindruck eines Tergits *(quadrifasciatus)*; daher schrieb *Schiner*, der diese Art wohl im Auge gehabt hat, der Gattung einen 6- bis 7-ringeligen Hinterleib zu (*Löw* dagegen gibt an: „Hinterleib des Männchens mit 5 deutlichen Abschnitten", N. Beitr. 8, S. 4) und sagt: „1. und 2. Ring gleich lang" (F. Austr. I, S. 183). Der fragliche Körperteil ist daher nur ein „Pseudotergit"[1]). Hierfür spricht auch der Umstand, dass ein besonderer, ihm entsprechender Sternit nicht vorhanden ist; der 2. (längere) Sternit liegt vielmehr unter dem 2. (längeren) Tergit. Der 2., 3. und 4. Tergit sind erheblich länger als der erste, der 5. kürzer als der 4. Bei *pallidus* ♂ bildet der 4. Tergit mit seinen erweiterten Unterrändern eine Art Tasche (s. unten). Beim Männchen, dessen Hinterleib bei jeder Art verschieden geformt ist (Fig. 3 bis 9), läuft der 5. Hinterleibs-Ring unterseits bei den meisten Arten in ein Paar abgegliederte, glänzend schwarze Zähne („Ventralzähne") aus, die eine zum Geschlechtsapparat gehörige Klappe bilden und fast die ganze Unterseite *(suturalis)* oder nur einen kleineren Teil derselben *(quadrifasciatus)* am 5. Ringe einnehmen. Bei *Erichsoni, cilipes* und *lineatus* fehlen diese Zähne oder sind wenigstens undeutlich.

Zwischen dem 5. Ring und dem Hypopygium erblickt man bei *quadrifasciatus* und *lineatus* einen kurzen, 2-gliederigen Stiel, auch bei *pallidus* lassen sich 1 oder 2 kurze, weniger stielartige als plumpe Zwischenglieder erkennen;

[1]) Ein ähnliches Verhalten zeigen z. B. Argyra, Diaphorus, Psilopus, während sich bei der Mehrzahl der Dolichopodiden-Gattungen der 2. Tergit ziemlich direkt dem 1. anschliesst, höchstens mit Freilassung einer geringen Spur der Verbindungshaut an den untersten Enden (Dolichopus, Hercostomus).

Digitized by Google

daraus ist wohl zu schliessen, dass auch bei den anderen Arten, deren Hypopygium dem 5. Ring anliegt, solche Zwischenglieder latent vorhanden sind. — Das freie, untergeschlagene, grösstenteils glänzend schwarze, nur stellenweise schwach behaarte Hypopyg — dessen Bau noch näher zu untersuchen wäre — ist von ziemlich geschlossener, knospenförmiger Gestalt mit wenig entwickelten Anhängen. Seitlich betrachtet, erscheint ein basaler Teil von einem die Endklappen bildenden Teil bei manchen Arten durch eine Einschnürung etwas deutlicher abgegrenzt (*cilipes, lineatus*: beide Teile gleich gross). — An der 2. Hälfte des männlichen Hinterleibs nimmt die Behaarung bei manchen Arten zu, besonders bei *quadrifasciatus* und *pallidus*. — Beim Weibchen folgt auf den 5. Ring eine mehr oder weniger vorgestreckte, sehr dünn zulaufende Legeröhre. Wenn sie weit ausgezogen ist, lassen sich an ihr 4 kahle, glänzende Glieder unterscheiden, die nur an den Endrändern gewimpert sind und deren letztes einen in 2 kleine Lamellen auslaufenden behaarten Anhang trägt. — Die sehr schwach behaarten, blassen Sternite sind nur schmal, da die Tergite, wie bei den *Dolichopodiden* überhaupt, den grössten Teil des Hinterleibsumfanges einnehmen. Senkrecht ovale Sticheleindrücke, die bei manchen Gattungen der *Dolichopodiden* über den Seitenrändern der Tergite in einer Längsreihe liegen, fallen bei *Saucropus* nur wenig ins Auge (z. B. am 2. Ring von *pallidus* ♀).

Von den für *Saucropus* hier angeführten Merkmalen scheinen einige, besonders bezüglich der Beborstung, wie: Divergenz der Borstenreihen des Thorax, Kürze der Quernaht, Stellung der 1. Supraalarborste in derselben, Fehlen von Intraalarborsten, wohl auch Stellung der Notopleuralborsten und Borstenlosigkeit der Pleuren des Meso- und Metathorax, den *Dolichopodiden* allgemein zuzukommen.

Neue Arten.

1. **S. cilipes** n. sp. ♂ ♀. *Obscurus, cinereo-pollinosus; facie alba, antennis flavis; abdomine flavo, maculis segmentorum basalibus fere trigonis signato; alis infuscatis, cellula posteriore prima apicem versus valde angustata; pedibus flavis.*

♂ *thoracis dorso aenescente, cinereo-pollinoso; alarum basi angustata, metatarsorum anticorum basi ciliata; femoribus mediis pilosis.*

♀ *thoracis dorso nigro, brunnescenti-pollinoso, alis non angustatis.*

Long. corporis cc. 7, alarum cc. 6 mm.

Digitized by Google

Kopf schwarz, Stirn und Hinterkopf aschgrau bestäubt. Fühler gelb, Spitzenhälfte des 3. Gliedes schwach bräunlich; dieses beim Männchen mit stumpfer Spitze, beim Weibchen vorn fast rund. Fühlerborste dunkel. Gesicht weiss bestäubt, beim Männchen in der Mitte so verengt, dass die Augen fast zusammenstossen. Taster weiss, Rüssel blassgelb. Postvertikalborsten und Postokularcilien weiss. Thorax schwärzlich, grau bestäubt, oben schwächer, und zwar beim ♂ mit aschgrauer, beim ♀ mit bräunlichgrauer Bestäubung; nur beim ♂ zeigt der Thorax oberseits mattgrünen Metallglanz. Schulterecken gelblich, beim ♀ ausgedehnter. Zu beiden Seiten der Akrostichalborsten zieht sich eine schmale, hinten abgekürzte, dunkel glänzende Längslinie bis vorn hin, ohne sonderlich hervorzutreten. Dorsocentralborsten zähle ich beim ♂ 7, beim ♀ 8 in jeder Reihe. Schildchen gelb, beim Männchen an der äussersten Basis schwach verdunkelt. Bei dem weiblichen Exemplar fehlen die äusseren Schildchenborsten. Postscutellum und Mesophragma bis auf 2 gelbliche Stellen des letzteren, die hinter den Schildchenenden des ♂ liegen, von derselben Färbung und Bestäubung wie die Brustseiten. — Flügel gelbbraun getrübt, beim ♂ nach dem Rande und der Spitze zu gesättigter, beim ♀ die ganze Flügelfläche ziemlich gleichmässig verdunkelt. Flügelbasis beim ♂ so verschmälert, dass der Flügellappen fast fehlt und der Hinterrand in seinem ersten Drittel fast eine gerade Linie bildet. Dem Weibchen ist diese Verschmälerung nicht eigen, die Flügel sind überhaupt etwas breiter. Aeussere Querader in der gewöhnlichen Mittellage. 1. Hinterrandzelle am Ende erheblich verschmälert; ihr Randader-Abschnitt ist nur etwa $^1/_3$ (♀) bis $^1/_4$ (♂) mal so gross als der vorhergehende. Wimpern der blassgelben Deckschüppchen sehr lang. Schwinger gelb. Hinterleib glänzend hellgelb, beim ♂ 1. Tergit oben verdunkelt, die folgenden an den Vorderrändern mit grossen, dreieckigen, schwarzen Rückenflecken, die etwa $^2/_3$ der Mittellinie jedes Segmentes einnehmen. Beim Weibchen ist die Dreieckform der Rückenflecken nicht so genau ausgeprägt, der 1. Tergit nur undeutlich verdunkelt, am 4. und 5. treten die Flecken bindenartig auf. Hinterleib kurz behaart, beim ♀ noch kürzer als beim ♂, Haare oben schwarz, unten hell. 5. Ring des ♂ ohne Ventralzähne. Hypopygium glänzend schwarz, schmal, seitlich 2gliedrig erscheinend, rückseits unvollständig behaart. — Beine fahlgelb, beim ♂ blasser. Bei letzterem sind die 4 letzten Glieder der Mitteltarsen und alle Hintertarsen schwarzbraun, beim ♀ alle Tarsen mit Ausnahme der Vorder- und Mittelfersen. Vorderhüften weisshaarig, in der unteren Hälfte vorn mit einigen weissen Borsten, die nach unten zu in schwächere, beim ♂

Digitized by Google

weisse, beim ♀ schwarze Haare übergehen. Mittelhüften vorn beim ♂ weisshaarig mit einigen kurzen schwarzen Borsten, beim ♀ mit kurzen schwarzen Haaren und Borsten. Hinterhüften rückseits mit einer schwarzen, abstehenden Borste, unter der bei dem männlichen Exemplar noch eine schwächere, wohl überzählige steht. Schenkel borstenlos, die mittleren beim ♂ unterseits mit ziemlich langer, weisser Behaarung. Schienen kurz und weitläufig beborstet. Auch die Mittel- und Hintertarsen tragen kurze Beborstung, die jedoch nur an den Fersen deutlich ist und nach den Fussenden zu ganz unscheinbar wird. — Vorderbeine: Schiene ungefähr so lang als der Schenkel, Vorderferse länger als die Schiene; beim ♂: 2. Tarsenglied gleich der Hälfte des ersten, drittes gleich der Hälfte des zweiten, die 2 letzten Glieder ganz kurz, unbedeutend verbreitert, das letzte durch schwarze Börstchen schwarz erscheinend, mit etwas vergrösserten Anhangsorganen (s. vorn). Die 4 letzten Glieder der Vorderfüsse des ♀ von gleichmässig abnehmender Länge. Beim ♂ sind die Schienen unterseits mit feinen, kurzen, dunklen, am Schienenende etwas längeren Wimpern besetzt, die Vorderferse trägt unterseits ebensolche Wimpern, welche an der Fersenbasis auffallend verlängert und hakenförmig gekrümmt sind. (Fig. 15). — Mittelbeine: Schiene etwas länger als Schenkel, Ferse etwa gleich der Schiene, beim ♀ etwas kürzer, die übrigen Fussglieder erheblich kürzer und von abnehmender Länge. — Hinterbeine: Schienen etwa = $1^1/_2$ des Schenkels, Tarsenglieder von abnehmender Länge, zusammen fast gleich der Schiene.

Ein Männchen dieser Art fing ich am 4. Aug. 1900 in einem Erlengehölz des Val d'Anzasca oberhalb der Ortschaft Macugnaga auf der Ostseite des Monte Rosa. Ein Weibchen, in *Lichtwardt*'s Sammlung befindlich, war schon früher ebenfalls bei Macugnaga von Professor *Thieme*, Berlin, aufgefunden worden. Hinterleib Fig. 7.

2. **S. lineatus** n. sp. ♂. *Testaceus, nitidus; capite obscuro, cinereo-pollinoso, facie alba (?); pleuris pallescentibus, albo-pollinosis, postice nigropunctatis; abdomine tenui, linea dorsali nigra signato; alis hyalinis, cellula posteriore prima apicem versus valde angustata; pedibus albidis.* —

Long. corporis cc. 3, alarum cc. 5 mm.

Aehnelt in der Körperfärbung den Arten *pallidus* und *Erichsoni*, ist aber kleiner und schlanker und hat verhältnissmässig längere Beine. Durch Eintrocknen des Kopfes bei dem einzigen Exemplar ist das wahrscheinlich weisse Gesicht leider so unkenntlich geworden, dass sich nicht ersehen lässt, ob die

Digitized by Google

Augen etwa zusammenstossen. Stirn und Hinterkopf dunkel, aschgrau bestäubt. Postvertikalborsten schwarz, Postokularcilien weiss. Fühler und Rüssel gelb, Fühlerborste dunkel, Taster weisslich. Der an den Seiten abwärts blasser werdende und dort weiss bestäubte Thorax ist glänzend rostgelb, ebenso das am Rande bleichere Schildchen. Postscutellum schwärzlich, nur sein Hinterrand an den Seiten gelb: Mesophragma gelb, vom Hinterrande her in der Mitte und an den Seiten geschwärzt. Die Wurzel des Schwingerstiels wird von einer Schwärzung umzogen, auch über dem Schüppchen liegt ein schwarzer Fleck. Die vom Postscutellum her bis unter das Schüppchen sich ziehende schwarze Schräglinie ist in 3 kleine Flecken aufgelöst, deren unterster der grösste ist. Endlich liegen noch 2 schwarzbraune Pünktchen vor der Flügelwurzel unter der Notopleuralnaht. Der gelbe Schwingerkopf ist an der Basis der Aussenseite geschwärzt. Schüppchen mit ihrem Haarschirm blassgelb. — Flügel kaum gelblich getrübt, fast glashell mit gelben Adern, an der Basis etwas verschmälert, mit sehr stumpfem Hinterwinkel. Dritte und vierte Längsader in ihrem letzten Teil stark genähert, ihr Abstand am Flügelrande beträgt höchstens den dritten bis vierten Teil des vorhergehenden Randaderabschnittes. Aeussere Querader in der gewöhnlichen Mittellage. — Hinterleib glänzend rostgelb. Die vertiefte Basis des 1. Tergits schwarz. Vom 2. Tergit an läuft über den Hinterleibsrücken eine breite, schwarze Längslinie, die erst auf dem 5. Ring verblasst. Sternite bleicher rostgelb. Der 5., bauchig gewölbte Ring ist unterseits etwas stärker behaart als die übrigen. Eine wagerecht unter der Hinterleibsbasis liegende, halbringförmige Querschwellung ist schwarz. Das an einem kurzen, 2gliedrigen, Stiel hängende Hypopygium ist an der Basis gelb, im übrigen schwarz glänzend, länglich, geschlossen, in der Mitte eingeschnürt. — Vorderhüften vorn auf der Endhälfte hell behaart mit einigen weissen Borsten, Mittelhüften vorn mit kurzen teils hellen, teils schwarzen Haaren, Hinterhüften rückseits mit einer schwarzen, abstehenden Borste. — Vorderbeine: Schiene und Schenkel fast gleich lang, Ferse etwa = $^2/_3$ der Schiene, 2. Tarsenglied kaum = $^1/_2$ der Ferse und gleich dem vierten, drittes = $1^1/_2$ des zweiten, fünftes ganz kurz; Fuss viel länger als die Schiene. — Mittelbeine: Schiene wenig länger als Schenkel, Ferse etwas kürzer als Schiene, die übrigen Tarsenglieder von abnehmender Länge; Fuss etwas länger als Schiene. — Hinterbeine: Schiene wohl $1^2/_3$ des Schenkels, so lang als der Hinterfuss und als der Hinterleib, länger als bei den anderen Arten. Ferse gleich dem 2. Tarsenglied, die letzten Tarsenglieder von abnehmender Länge.

Digitized by Google

Die Beine sind sehr blass gelblich, fast weiss, lang und dünn, nur die äussersten Fussspitzen etwas verdunkelt. Mittel- und Hinterschienen weitläufig kurz beborstet; Beine sonst fast nackt zu nennen.

Von dieser Art fing ich 1 Männchen am 1. Juni d. J. im Wörlitzer Forst (Anhalt-Dessau), auf feuchtem Laubwald-Boden. Hinterleib Fig. 8.

Ueber die älteren Arten sei der Uebersichtlichkeit wegen und zur Ergänzung der vorhandenen Beschreibungen (die brauchbarsten findet man an den bezeichneten Literaturstellen) folgendes bemerkt:

S. pallidus Fall. Zett. Dipt. Scand. II, 611. — Postvertikalborsten meist weiss, seltener nebst der obersten Postokularcilie schwarz. Der rostgelbe Thorax erscheint oben durch weisse Bestäubung glanzlos. Abgesehen von einer ungeteilten schwarzen Linie, die sich vom Postscutellum her nach vorn bis unter das Schüppchen zieht, und mehr oder weniger ausgedehnter Verdunkelung des Postscutellum und Mesophragma finden sich mindestens noch ausgedehnte dunkle Stellen über den Vorder- und Hinterhüften (an den Sterno- und Hypopleuren), oft noch umfangreichere Verdunkelungen an den Thoraxseiten.

Nach *Zett.* soll der 4. Hinterleibsring beim ♂ eine braune Rückenbinde tragen; bei meinen Exemplaren sind die 4 ersten Tergite meist ganz gelb, hin und wieder mit dunkleren, nicht immer symmetrischen Stellen. Pseudotergit oben wenig vortretend. Beim ♂ erweitert sich, im Profil gesehen, der 3. Tergit nach hinten, während der vierte, breit beginnend, sich mit geschweiftem Unterrande nach hinten verschmälert. Durch Verlängerungen seiner beiden Seiten entsteht unter dem Hinterleib eine Art Tasche (nach dem Tode eingetrocknet und leicht zu übersehen), welche offenbar im Leben die Ventralzähne und Endigungen des Hypopygs aufnehmen kann (durch *Lichtwardt* mikroskopisch festgestellt). Der auf diese gestreckten Tergite folgende fünfte, kurze ist höchstens in geringer Ausdehnung an der Oberseite gelb, sonst glänzend schwarz, nach unten verlängert, Ventralzähne gross. Zwischen dem 5. Ring und Hypopygium scheinen 1 bis 2 undeutliche Zwischenglieder vorhanden, die nicht bei jeder Körperhaltung hervortreten. Hypopygium gross, fast so lang als die beiden letzten Ringe zusammen. Hinterleib des ♂ am 4. und 5. Tergit, auch an der Unterseite des dritten, zottig behaart. Ausserdem finden sich beim ♂ noch folgende Auszeichnungen: Mittelhüften am Vorderende unterhalb der schwarzen Behaarung mit flachem, anliegendem, hellem Dorn, der aus ein-

Digitized by Google

zelnen, dicht an einander liegenden Schuppenborsten besteht; am Grunde der Mittelschenkel stehen hinter einer Gruppe schwarzer Haare auf der Hinterseite einige (etwa 4) schmale, schwarze Schuppen (Fig. 12; Hinterleib Fig. 3).

S. Erichsoni Zett. D. Sc. II, 613 u. VIII, 3097. — Ausser den Postvertikalborsten sind je 1—3 der obersten Postokularcilien schwarz, oft beiderseits in ungleicher Zahl. Die Augen des ♂ berühren sich in der Mitte eine kurze Strecke (Fig. 10); Querteilung des Gesichts beim ♀ ziemlich in der Mitte (Fig. 11). — Thorax glänzend rostgelb, nur wenig bestäubt, bei dem ♂ vor dem Schildchen mit dem Ansatz einer dunklen Mittelstrieme. Postscutellum und Mittellinie des Mesophragma dunkel. Die vom ersteren her unter das Schüppchen gerichtete schwarze Schräglinie ist in 3 Fleckchen aufgelöst. Brustseiten weiss bestäubt. — Die nicht ausgeschnittenen, selten hinten zu einem Fortsatz erweiterten Vorderrandbinden des Hinterleibes liegen auf dem 2. bis 4. Tergit, auf dem 4. jedoch beim ♂ undeutlicher bis fehlend; 1. Tergit ganz gelb oder nur wenig dunkel an der Basis. Hinterleib in der 2. Hälfte etwas flach gedrückt, daher in der Seitenansicht verschmälert. Ventralzähne fehlend oder undeutlich. Hypopyg länglich, etwa so lang als die beiden letzten Hinterleibsringe zusammen. — Vorderbeine des ♂ (Fig. 13) ungewöhnlich kurz: Schiene etwas kürzer als Schenkel, der Fuss erreicht kaum die Länge der Schiene, die 4 letzten Tarsenglieder sind nur so lang als breit; Anhänge des letzten Tarsenglieds vergrössert (s. vorn). Das ♀ hat lange Vorderbeine von gewöhnlicher Form (Fig. 14). Der von *Staeger* in litteris gebrauchte, von *Zetterstedt* mitgeteilte Name *inaequalipes* wäre sehr bezeichnend gewesen.

Die Art ist nicht häufig, ich fand sie nur wenige Male im Gebirge (Thür. Wald, Alpen). — Hinterleib: Fig. 4.

S. quadrifasciatus F. Zett. II, 614 u. VIII, 3098. — Postvertikalborsten schwarz. Beim ♂ ist die Grundfarbe der Thorax-Oberseite in der Regel ganz dunkel, kaum metallisch, mit Ausnahme der Schultern und des nur an der Basis dunkel bleibenden Schildchens, Pleuren nur zum Teil dunkel; beim ♀ ist der vordere Thorax fast ganz matt rostgelb, (Nach Mg. IV, 49 u. Zett. XIII, 5069 kommen auch 2 oder 3 dunkle Rückenlinien vor), erst nach dem Schildchen zu dunkler (oder bis zum Schildchen rostgelb), hinter diesem meist dunkler; an den fast ganz rostgelben Brustseiten des ♀ ist ein kleiner keilförmiger Fleck unter den Schüppchen schwarz. Pseudotergit weit vortretend. Die 4 schwarzen Vorderrandbinden des Hinterleibs sind eigentlich nur beim ♀ vollzählig vorhanden

Digitized by Google

(auf Tergit 2 bis 5), hier von hinten tief ausgeschnitten. Tergit 1 gewöhnlich gelb, besonders beim ♂, das meist nur 2 oder 3, hinten wenig ausgeschnittene, schmale Binden aufzuweisen hat: Die dritte (am 4. Ring gelegene) ist nämlich oft undeutlich. Der fünfte, meist gelbe Ring des ♂ trägt an seiner 2. Hälfte zwei kleine, schwarze Ventralzähne und ist mit dünnen, rückwärts-aufwärts gerichteten Haarzotten bedeckt. Das an einem kurzen, zweigliedrigen, dunkelbraun glänzenden Stiel hängende Hypopygium ist kaum länger als das 4. Hinterleibsglied. — Vorderbeine: Fig. 16 u. 17. Hinterleib Fig. 5.

S. suturalis Fall. Zett. II, 613. — Postvertikalborsten weiss, seltener schwarz. Die hellgraue Thoraxbestäubung verdeckt beim Männchen fast ganz die dunkel metallgrüne Grundfarbe. Wie bei *quadrifasciatus* treten, in gewisser Richtung betrachtet, zu beiden Seiten der Akrostichalborsten 2 schwarze Linien hervor. Schulterecken gelblich, Basis des Schildchens schwarz. Pleuren fast ganz schwarz, aschgrau bestäubt. Flügel nach dem Rande zu verdunkelt, beim ♂ stark verschmälert (s. vorn), beim ♀ nur wenig. Hinterleib dunkelgelb bis bräunlichgelb, beim ♂ nach hinten zu im Profil auffallend verschmälert. Pseudotergit weit vortretend. Von den am 2. bis 4. Tergit gelegenen, schmalen Vorderrandbinden sind gewöhnlich die beiden ersten in der Mitte verengt oder verkürzt, manchmal in dem Grade, dass sie in getrennte Fleckenpaare zerfallen, besonders beim ♂, oder die Binden sind überhaupt undeutlich. Der fünfte, kürzere Ring ist beim ♀ meist ganz dunkel, beim ♂ glänzend schwarz, quer gerichtet, mit breiten, abstehenden oder vorwärts gerichteten Ventralzähnen, welche den grössten Teil der Unterkante einnehmen. Hypopygium kürzer als die beiden letzten Hinterleibsglieder zusammen. Schienen und Tarsen der Hinterbeine gebräunt. — Hinterleib Fig. 6.

S. abdominalis Fall. Zett. II, 612. — Ich kenne nur 1 ♀ der *Löw*'schen Sammlung im Berliner Museum. Dieses von *Löw* als „Varietät?" bezeichnete Exemplar hat fast die Grösse von *pallidus*. Die am 2. bis 5. Tergit liegenden Vorderrandbinden sind nicht schmal, wie *Zett.* angiebt, sondern ziemlich breit, hinten tief eingeschnitten, ihre Hälften mit bogenförmigem Hinterrand, an den Seiten breit endend. Die 1. Binde ist in der Mitte unterbrochen, die 3. besonders gross. Auf der Oberseite des Thorax zeigen sich Spuren von grünem Metallglanz. Schultern bräunlich. Brustseiten schwärzlich, dicht aschgrau bestäubt. Schildchen gelb. Postvertikalborsten weiss. Hinterfersen deutlich beborstet. — Nach *Zett.* sollen die Hinterleibsbinden beim ♂ fehlen.

Digitized by Google

S. nubifer Lw. ♀ Löw, Bschb. eur. Dipt. I, S. 302. ♂ Strobl, Dipterenfauna von Bosnien etc., Wien 1900, S. 29. — In *Löw*'s Sammlung 1 ♀ vom Parnass. — Die Art wurde letztes Frühjahr in beiden Geschlechtern auf Korfu von *Becker* gefangen, dem ich ein paar Exemplare verdanke. Postvertikalborsten weiss. Die Trübung der Flügelspitze tritt beim ♂ stärker, mehr fleckenartig auf als beim ♀ und der in der Spitze der 2. Hinterrandzelle liegende Kernfleck ist deutlicher ausgeprägt. Ventralzähne spitz. — Hinterleib Fig. 9.

Bestimmungstabelle.

1. Vierte Längsader in ihrem letzten Teil fast gerade; äussere Querader weit jenseits der Flügelmitte. . . . . *suturalis Fll.* ♂ ♀.
— Vierte Längsader in ihrem letzten Teil aufwärts geschwungen; äussere Querader in der Mitte zwischen Hinterwinkel und Spitze des Flügels. . . . . 2.

2. Oberseite des Thorax dunkel . . . . . 3.
— Oberseite des Thorax ganz oder fast ganz rostgelb . 6.

3. Flügel mit Spitzenfleck . . . *nubifer Lw.* ♂ ♀.
— Flügel blass oder auf der ganzen Fläche getrübt . 4.

4. Vorderfüsse am 3. und 4. Glied gefiedert. . . . . *quadrifasciatus F.* ♂.
— Vorderfüsse nicht gefiedert . . . . . 5.

5. Flügel bräunlich getrübt, Oberseite des Hinterleibs überwiegend dunkel . . . . . **cilipes** n. sp. ♂ ♀.
— Flügel hell; Oberseite des Hinterleibs ganz oder vorwiegend gelb . . . . *abdominalis Fall.* ♂ ♀.

6. Hinterleib ganz rostgelb (höchstens mit 1 einzelnen Rückenbinde) . . . . . *pallidus Fall.* ♂ ♀.
— Hinterleib mit schwarzer Rückenlinie **lineatus** n. sp. ♂.
— Hinterleib mit schwarzen Querbinden . . . 7.

7. Thorax glänzend rostgelb; Hinterleibsbinden nicht ausgeschnitten . . . . . *Erichsoni Zett.* ♂ ♀.
— Thorax matt rostgelb, hinten meist verdunkelt; Hinterleibsbinden rückseits tief ausgeschnitten . . . . . *quadrifasciatus F.* ♀.

Viel leichter lassen sich die Männchen unterscheiden und gruppieren, z. B. in folgender Uebersicht (ohne *abdominalis Fll.*):

A. Hypopygium mit freiem, 2gliedrigem Stiel.

Digitized by Google

I. Ventralzähne vorhanden; Vorderfüsse am 3. und 4. Glied gefiedert . . . . *quadrifasciatus F.*
II. Ventralzähne fehlend; Vorderfüsse einfach . . . . . **lineatus** n. sp.

B. Hypopygium scheinbar ungestielt.
I. Ventralzähne deutlich; Anhänge des letzten Vorderfussgliedes klein.
1) Vierte Längsader im letzten Teil fast gerade . . . . . *suturalis Fll.*
2) Vierte Längsader im letzten Teil aufwärts gebogen.
a) Basis der Mittelschenkel rückseits mit schwarzen Schuppen; 4. Tergit unten zu einer Tasche verlängert . *pallidus Fll.*
b) Basis der Mittelschenkel ohne Schuppen; 4. Tergit einfach . . . *nubifer Lw.*
II. Ventralzähne fehlend oder undeutlich; Anhänge des letzten Vorderfussgliedes vergrössert.
1) Augen in der Gesichtsmitte zusammenstossend, Vorderfüsse verkürzt . . *Erichsoni Zett.*
2) Augen getrennt, Vorderfüsse lang. **cilipes** n. sp.

Von aussereuropäischen Arten sind mir aus der von Freund *Lichtwardt* beschafften Literatur folgende bekannt geworden:

dimidiatus Lw. ♂. N. Beitr. 8 1861. S. 75 Florida.
rubellus Lw. ♀. l. c. S. 76. Virginien.
superbiens Lw. ♂♀. l. c. S. 76. Florida. = *Dactylomyia gracilipes* Aldrich ♂♀, The Kansas Univ. Quart. Vol. II No. 3, 1894, S. 151 (Synonym nach Wheeler, Proc. Calif. Acad. Sci. 1899).
tenuis Lw. ♀. Monographs of the Dipt. of N. Am. II S. 228. Wash. 1864. Mittelstaaten.
carbonifer Lw. ♂. Dipt. Amer. sept. indigena IX, 84. 1869. S. 215. New York.
univittatus Lw. ♀. Dipt. Fauna v. Südafrika 1860. S. 279. Kaffrerei. Oefvers. af K. Vet. Akad. Förhandl. 1857. 373. 10.
cyanescens Lw. ♀. l. c. S. 279. l. c. S. 279. Kaffrerei. Oefvers. wie oben, 373. 11.
brasiliensis Schin. ♀. Novara-Reise 1868. S. 218. 22. Brasilien. *(Neurigona.)*
signifer Aldr. ♂♀. Trans. Ent. Soc. London 1896. Part. III. S. 337. Westindien (St. Vincent. Grenada). *(Neurigona.)*

Digitized by Google

decorus Aldr. ♂♀. The Kansas Univ. Sci. Bull. 1902. Vol. I No. 3. S. 83. Westindien (Grenada). *(Neurigona.)*

cinereicollis v. d. Wulp. Tijdschr. voor Entomologie S'Gravenhage 1880. XXXI. 370. Cordova (Argentinien).

Aus den Beschreibungen verdienen abgesehen von Färbungsverschiedenheiten (auch die Bestäubung wechselt; das Metallgrün spielt bei manchen Arten eine grössere Rolle und erstreckt sich auch auf andere Körperteile als den Thorax) einige plastische, z. T. fremdartige Merkmale erwähnt zu werden. Bei *decorus* berühren sich die Augen am oberen Gesicht, bei *cyanescens* ist die Fühlerborste kurz und deutlich behaart, bei *carbonifer* das Hypopygium gelb, bei *univittatus* sind die Deckschüppchen schwärzlich gewimpert. Die afrikanischen Arten zeichnen sich durch eine Präapikalborste an der Vorderseite der Mittel- und Hinterschenkel aus. Bei *cyanescens* (♀) sind die Vorderfüsse nur so lang als die Schienen, bei *cinereicollis* die Mitteltarsen sehr schmal und ihre 2 letzten Glieder erweitert, während bei *carbonifer* das letzte Glied der Vordertarsen erweitert ist. Die auffallendsten Abweichungen gegenüber unserem Durchschnittstypus betreffen die Flügeladerung: bei den 2 afrikanischen Arten ist der letzte Abschnitt der 4. Längsader fast ganz gerade, der dritten parallel, aber von ihr entfernt liegend, und mündet gleich hinter der Flügelspitze, auch bei *signifer* nur wenig gekrümmt und der dritten fast parallel. — Letztere 3 Arten schliessen sich also in der Aderung unserem *suturalis* an, so dass die Gattung in Arten mit geknieter und in solche mit nicht geknieter 4. Längsader zerfällt. Die beiden Gruppen zu besonderen Gattungen zu erheben, liegt jedoch kein Anlass vor, da diese einzelne Differenz mit keinem weiteren Organisations-Unterschied nachweisbar verbunden ist und alle Arten in zahlreichen Merkmalen gut genug übereinstimmen, um ihre Vereinigung in einer Gattung gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Auch die grössere oder geringere Gesichtsbreite bis zur Berührung der Augen lässt sich als eine graduelle Verschiedenheit auffassen. Der Bau des Hypopygiums und des vorhergehenden männlichen Hinterleibsringes, sowie die Anhänge des letzten Tarsengliedes sind noch nicht genügend untersucht, um eine endgültige systematische Verwertung zu gestatten.

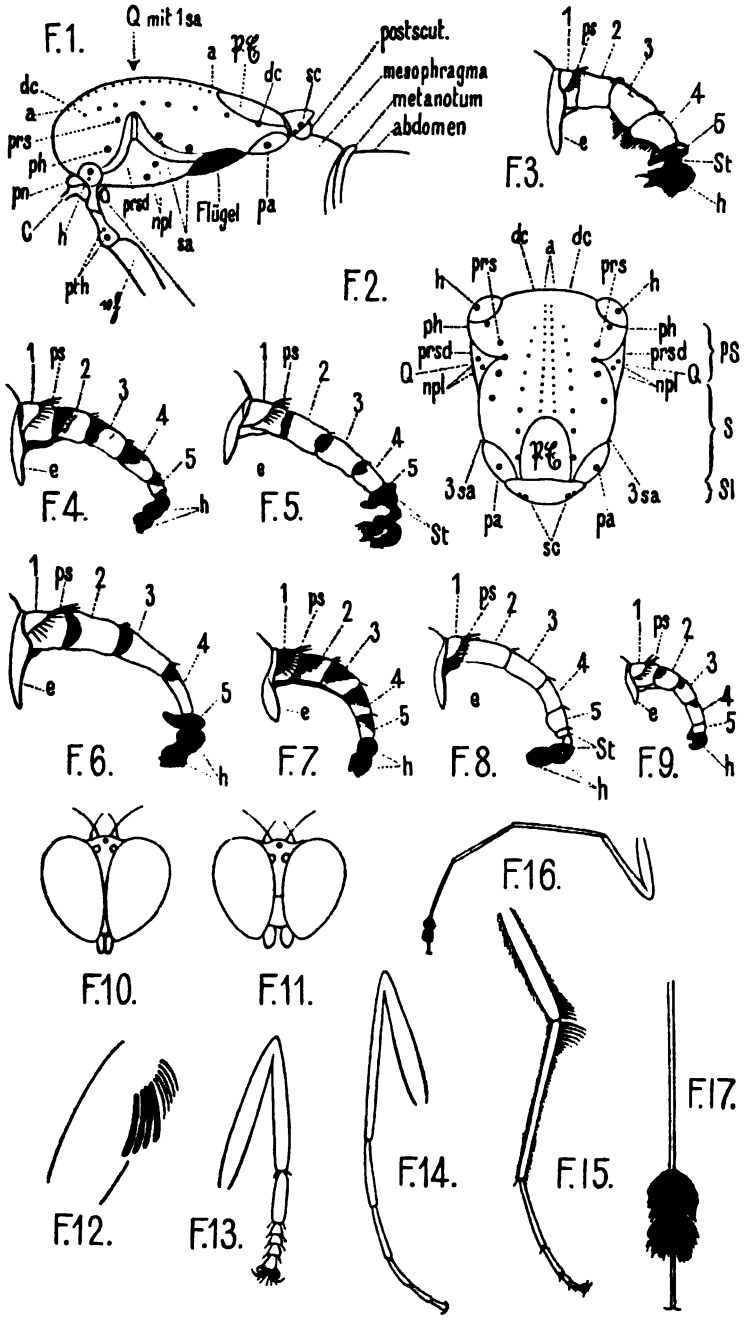
Der *Rondani*'sche Name *Neurigona* war sprachlich wie sachlich eine verunglückte Erfindung. Derartige griechische Wortbildungen (von *νεῦρον*=Nerv) erfordern den Bindevokal o,

Digitized by Google

Zeitschrift für syst. Hymenopterologie und Dipterologie.
Jahrgang IV.

TAFEL I.

(Zu: Die Gattung Saucropus Lw. (Dipt.) von L. Oldenberg.)



Digitized by Google

Digitized by Google

nicht i, wie lateinische[1]). *Neurogonus*, *Neurogona* wäre aber ein sinnloses substantiriertes Adjektiv, das nervenwinklig bedeuten würde, anstatt winkelnervig = *Gononeurus*, *Gononeura*[2]). Sachlich entspricht eine solche Bezeichnung nicht dem Charakter der Gattung, weil manchen Arten die Beugung der 4. Längsader fehlt. *Löw* hatte daher guten Grund, den Namen *Neurigona* zu verwerfen; der besser gewählte *Saucropus* (von σαυχρός zart und πούς Fuss) wird der Gattung verbleiben müssen.

Erläuterungen zu den Figuren von Saucropus.

F. 1. Thorax seitlich. **F. 2.** von oben.
C = Kopfansatz, pn = Pronotum, h = Humeralborsten, pth = Prothorakalb., ph = Posthumeralb., npl. = Notopleuralb., prs. = Präsuturalb., sa = 3 Supraalarb., Q = Quernaht, pa = Postalarb., dc = Dorsocentralb., a = Akrostichalb., PE = Präskutellar-Eindruck, sc = Skutellarb., pst = Prothorakalstigma, Vh = Vorderhüften, prsd = Präsutural-Depression. PS = Praescutum, S = Scutum, Sl = Scutellum.

F. 3 bis 9. ♂ Hinterleib: 3 = pallidus, 4 = Erichsoni, 5 = quadrifasciatus, 6 = suturalis, 7 = cilipes, 8 = lineatus, 9 = nubifer. — Die 5 Tergite sind mit den Ziffern 1 bis 5 bezeichnet, ps = Pseudotergit, St = Stielglieder, h = Hypopygium, e = Epimeren; Sternite meist nicht sichtbar.

F. 10 Kopf von Erichsoni ♂, **F. 11** desgl. ♀.
F. 12 Rückseite der Mittelschenkel-Basis von pallidus.
F. 13 Vorderbeine von Erichsoni ♂, **F. 14** desgl. ♀.
F. 15 von cilipes ♂.
F. 16 von quadrifasciatus ♂, **F. 17** Fussende zu F. 16.

[1]) Aus diesem Grunde hat auch Löw Blepharicera in Blepharocera geändert, und Blepharipoda B. B. dürfte in Blepharopoda abzuändern sein.

[2]) Nach Ansicht des Herrn Herausgebers, der ich mich durchaus anschliesse.

Anm. der Redaktion. Sprachlich möglich ist nur der Name Blepharoceros, wie Rhinoceros und ähnliche Bildungen.

Digitized by Google

Typenuntersuchungen an Hippobosciden.

Von Dr. med. P. Speiser, Bischofsburg.

I. Die drei von C. G. Thomson beschriebenen Arten.

Ihre Kenntnis verdanke ich der grossen Liebenswürdigkeit des Herrn Professor *Y. Sjöstedt* in Stockholm, dem dafür auch an dieser Stelle ergebenster Dank gesagt sei. Ihre Untersuchung hat das Folgende ergeben:

1. *Ornithomyia gemina C. G. Thoms.* Freg. Eugenies Resa 1868 p. 611. — Die Art gehört in die Gattung *Ornithoctona* m. und zwar in die Gruppe rein amerikanischer Arten, deren Hauptvertreterin *O. erythrocephala Leach* ist. Wie ich das an anderer Stelle für die um *O. australasiae F.* gruppierten indoaustralischen Arten nachzuweisen haben werde, bilden diese amerikanischen Arten, nämlich *O. erythrocephala Leach*, *O. gemina Thoms.*, *O. bellardiana Rond.* und *O. haïtiensis Bigot* eigentlich nur eine continuierliche Reihe von Varietäten ein und derselben Species, deren Abgrenzung gegeneinander auf grosse Schwierigkeiten stösst. Wenn ich nun die letztgenannte Art auf Grund der Untersuchung des Originalexemplars von *Leachs* sowie von *Rondanis* Art noch mit einigermassen greifbaren, wenn auch, wie mich eingehende Untersuchungen grösserer Reihen von Exemplaren belehrt haben, ihrerseits variabelen Merkmalen trennen konnte [1]), so ist diese Trennung zwischen *Leach's* und *Thomson's* Art nicht möglich; ich muss letztere daher als blosses Synonym zu *O. erythrocephala Leach* stellen. Der Beschreibung der Species brauche ich nichts hinzuzufügen, nur das eine sei erwähnt, dass bei dem einzigen Exemplar der linke Antennenfortsatz sehr stumpf, fast kreisbogenförmig abgerundet ist, während der rechte spitz ist, wie sonst bei *Ornithoctona*.

2. *Olfersia sulcifrons C. G. Thoms.*, ibid. — Meine Behauptung [2]), dass es sich hier um eine *Pseudolfersia* handele, hat sich bestätigt. Das Exemplar entspricht in allem der *P. spinifera Leach*, nur ist die Grundfarbe nicht ein so glänzendes Schwarz, sondern mehr ein dunkles Pechbraun

[1]) Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie v. 2. 1902 p. 168.

[2]) ibid. p. 149.

Digitized by Google

(fuscum). Indessen kann ich ihr um so weniger die Rechte einer distincten Species zugestehen, als ich von dem klassischen Wirte der *P. spinifera Leach*, dem Fregatvogel *Atagen aquila L.*, aus Brasilien in der Sammlung des Wiener Hofmuseums Exemplare von ganz derselben pechbraunen Grundfarbe vor mir habe. Ich bezeichne die *Thomson*sche Art daher als *P. spinifera Leach* var. *sulcifrons C. G. Thoms.*

3. *Olfersia aenescens C. G. Thoms.*, ibid. p. 610. — Auch dies ist eine *Pseudolfersia*, und zwar stellt sie sich nach der Form ihrer hinteren Basalzelle und den Merkmalen, die die Maxillarpalpen bieten, neben *P. erythropsis Big.* Sie unterscheidet sich als bona species von ihr durch die Configuration des Stirndreiecks, welches nämlich nicht, wie bei der *Bigot*schen Art, durch eine Furche in einen vorderen flachen Teil und einen hinteren erhabenen getrennt wird, sondern durch eine entsprechende Furche vorn begrenzt wird. Die Maxillarpalpen ragen nicht so weit über den Vorderrand des Clypeus heraus, nur um etwa ihre eigne Breite. Die Flügel sind heller, haselbraun. Dass die Augen nicht so auffällig heller sind als der Kopf, wonach *Bigot* seiner Art den Namen gab, beweist für die spezifische Trennung nichts, ich verweise auf das bezüglich *Bigot*'s *Hippobosca calopsis* von mir Ausgeführte [3]). Die Verhältnisse der Basalzellen sind übrigens bei diesem *Thomson*schen Stück nicht so ausgesprochen wie bei den beiden *Bigot*schen Arten, wo ich dasselbe angab. Die Abschnitte der Discoidalis I vom Ursprung der Posticalis bis zur hinteren Querader und II von der hinteren bis zur gewöhnlichen Querader verhalten sich nicht genau wie 1 : 1, aber sie nähern sich diesem Verhältnis offenbar viel mehr an, während bei *O. spinifera Leach* das Verhältnis I : II = 2 : 3 deutlich ist.

II. Ornithomyia ptenoletis H. Löw.

(Wien. entomol. Monatsschrift, vol. I, 1857 p. 9.)

Diese Art ist bisher völlig unklar. *Schiner* [4]) will in der Beschreibung eine Ungenauigkeit in der Bezeichnungsweise der Längsadern finden und vergleicht dann das Geäder eher mit *Ornitheza metallica Schin.* als mit *Ornithomyia avicularia L.* auct. *Bergroth* erklärt neuerdings [5]) auch die Beschreibung des Flügelgeäders für unklar; er meint zudem, die Art sei

[3]) Zeitschr. f. syst. Hymenopt. und Dipterol. v. 2. 1902 p. 162.

[4]) Fauna Austriaca. Die Fliegen. II Bd. 1864 p. 647.

[5]) Meddel. Soc. pro Fauna et Flora Fennica t. 37. 1901 p. 149.

Digitized by Google

nicht wieder gefunden. *Adolph* aber bildet in seiner bekannten Dipterenflügelarbeit[6]) einen Flügel ab, den er der *Löw*schen Art zuschreibt.

Die Untersuchung des Originalexemplars, das mit der Sammlung *Löws* im berliner Museum aufbewahrt wird, hat nun zunächst das folgende ergeben:

Das Exemplar entspricht nur in einem Punkt nicht der vom Autor gegebenen Beschreibung. Das Merkmal am Clypeus nämlich, der nach *Löw* kein Grübchen besitzen soll, trifft nicht zu. Das Grübchen ist wie bei den verwandten Arten vorhanden, wenn auch flacher und nicht so rundlich begrenzt, es erscheint vielmehr eher wie das hintere besonders vertiefte Ende einer Längsfurche. Sonst ist der Beschreibung nicht viel hinzuzufügen. Antennenfortsätze sind ledergelb mit etwas dunklerer Basis und braunschwarzer Behaarung, die Maxillarpalpen, welche die Scheide des Rüssels bilden, sind etwa doppelt so lang als sie, schmal und gerade. Das Scutellum hat den medianen, vorne schmalen, hinten breiter werdenden Eindruck wie bei den verwandten Arten. Im Flügelgeäder erscheint als wichtiges, auch von *Löw* hervorgehobenes Merkmal, dass die Analzelle genau halb so lang als die hintere Basalzelle ist, wenn man die Längenverhältnisse an der Posticalader abmisst; die Analader selbst steht sehr schräge. Die hintere Querader ist wenig länger als die gewöhnliche „kleine" Querader. Die Mündung der Subcostalis liegt fast genau über der hinteren Querader; die Mündung der Radialis liegt viel näher derjenigen der Cubitalis als der Subcostalis; die beiden Abschnitte der Costalis, I zwischen Subcostalis und Radialis, II zwischen Radialis und Cubitalis, verhalten sich also wie 3 : 2.

Aus diesem Befund geht hervor, dass sich *Löws* Art an die von *Rondani* für identisch erklärten[7]) *O. fringillina Curt.* und *O. tenella Schin.* enge anschliesst. Nach Vergleich mit *tenella*-Exemplaren in der Sammlung des Wiener Museums, die noch von *Schiner* selbst stammen, und wohl die Originalexemplare mit einschliessen, muss ich *O. ptenoletis H. Lw.* und *O. tenella Schin.* für zweifellos identisch erklären. Die Figur bei *Curtis* bietet einige Abweichungen, wie auch *Schiner* richtig herausgefunden hat, doch ist es wohl erstens nicht unmöglich, dass die Abweichungen auf mangelhafter zeichnerischer Wiedergabe beruhen, zweitens ist wenigstens das eine der beiden in Betracht kommenden Merkmale, die

[6]) Nova Acta Soc. Leop.-Carol. Bd. XLVII Heft 6 tab. 27. f. 3.

[7]) Bull. Soc. ent. Ital. XI 1879 p. 20.

Digitized by Google

Mündungsstelle der Subcostalis, individueller Variation unterworfen, worauf ich wenigstens schon bei einer Art der nahe verwandten Gattung *Olfersia Leach* hingewiesen habe [8]). Drittens aber habe ich unter alle den Materialien, die durch meine Hände gingen, noch kein Stück gesehen, das etwa der *O. fringillina Curt.* genau entsprochen hätte. Auch *Ornithomyia chloropus Bergroth*, die in dem Einmündungsverhältnis der Radialis mit der Figur bei *Curtis* übereinstimmt, weicht durch die längere hintere Querader, sowie durch die Länge der Analzelle offenbar ab. Auch die Figur bei *Adolph* scheint eher *O. chloropus Bergroth* als *O. ptenoletis H. Lw.* darzustellen. Somit erscheint es am besten, *Rondani* zu folgen und dann auch *O. ptenoletis Lw.* zu den Synonymen der *O. fringillina Curt.* zu stellen.

III. Schinersche Typen.

1. *Ornithomyia fur Schin.* Reise der Novara, 1868. p. 374. — Ist eine echte *Ornithomyia* s. str. und schliesst sich am meisten an *O. variegata Big.* an. Als unterscheidend kommt der einfarbige Thorax in Betracht, sowie, dass die Maxillarpalpen die Antennenfortsätze um das Doppelte von deren Länge überragen. Ich gebe hier eine erneute genauere Beschreibung:

Länge 3,75 mm, Mundrand-Scutellarrand 2,25 mm. Farbe gleichmässig ein helles Umbrabraun, auch die Beine nur wenig heller. Stirne parallelseitig, Scheiteldreieck nur wenig breiter als lang, zwischen den Ocellen ein schwarzer Fleck. Clypeus ziemlich spitzbogig begrenzt, nur sehr wenig heller als der übrige Kopf, mit deutlichem Grübchen. Antennenfortsätze mässig lang, sehr stark und lang behaart, gelblich braun, an der Basis nur ein ganz klein wenig dunkler. Maxillarpalpen gerade, schmal, die Antennenfortsätze um das Doppelte von deren Länge überragend. Thorax sonst ohne Besonderheiten, die Schulterecken stumpf, viel kürzer als an ihrer Basis breit, die Beborstung ist hier länger und etwas dichter als bei den anderen Arten. Beine ohne bemerkenswerte Besonderheiten, mit langen Borstenhaaren, besonders auf der distalen Hälfte der Schenkel. Flügel lang, ziemlich schlank, haselbraun; Subcostalis mündet über der hinteren, also vor der kleinen Querader in die Costalis, der Abschnitt der Costalis zwischen Subcosta und Radius verhält sich zu dem zwischen Radius und Cubitus wie 3 : 2; die hintere Basalzelle ist um die Länge der kleinen Querader kürzer als die vordere, die Analzelle deutlich weniger als halb so lang wie die hintere Basalzelle; die Analquerader

[8]) Zschr. f. syst. Hymen. und Dipterol., v. 2. 1902 p. 151. — Fauna Hawaiiensis, Vol. 3 part 2 p. 89.

Digitized by Google

steht schräge. Abdomen schwärzlich, erstes Segment etwas heller bräunlich, mit schwarzen Haaren besetzt, ohne besonders bemerkbare Chitinplatten.

2. *Ornithomyia stipituri Schin.*, Reise der Novara 1868 p. 374. — Meine 1900 begründete[1]) Ansicht, dass diese Art in die Gattung *Ornithoeca Rond.* gehöre, ist durch Vergleich der Type bestätigt. Zugleich aber liess sich feststellen, dass die kleine Querader doch nicht so rein schwielenartig ist, wie *Schiner* darstellt, sondern eine zwar kurze aber deutliche Querader ist. Damit fällt das Merkmal weg, auf dessen Vorhandensein hin ich neben dieser Art eine *Ornithoeca distenta* m. aufstellte[2]). Da auch die Färbung des Thorax mit dieser übereinstimmt, nicht einfarbig, sondern auch braun mit gelbbraunen Schulterecken ist, so muss ich beide Arten als identisch zusammenziehen. In der 1900 gegebenen Tabelle der Gattung ist daher nur die falsche Angabe über die Thoraxfärbung durch die berichtigte zu ersetzen. Zu bemerken ist nur noch hinsichtlich des Flügelgeäders, dass dieses in der einen wichtigen Stelle, der Lage des Knies in der Discoidalis, mit *O. exilis Walk.* übereinstimmt, indem die gedachte Fortsetzung der Analquerader vorwärts dieses Knie fast genau trifft. Herr Professor *Dahl* fand diese Art 1896 bei Ralum, Neu-Pommern, auf *Sauromarptis tyro* G. R. und auf *Macropygia (Dicruropsis) cacomantis.*

3. *Ornithomyia pusilla Schin.* Reise der Novara, 1868 p. 374. — Auch diese Art gehört, wie ich richtig annahm, zur Gattung *Ornithoeca Rond.* Hinsichtlich ihrer Stellung innerhalb dieser Gattung wurde ich aber durch *Schiners* Beschreibung irregeleitet; darin steht nämlich nichts von hellen Schulterecken, vielmehr nur von einem pechschwarzen Thorax und einem pechbraunen Kopfe. Thatsächlich aber besitzt auch diese Art wie alle anderen aus jener Region deutlich hell gelbbraun abgesetzte Schulterecken und Pleuren. Sie stellt sich auf das Engste neben *O. exilis Walk.*, wie wir nach der neuesten Veröffentlichung *Austen's* die frühere *O. beccariina Rond.* zu bezeichnen haben[3]). Sie wird von ihr aber durch dasselbe Merkmal unterschieden, welches *O. confluenta Say* abgrenzt, indem nämlich die gedachte Fortsetzung der Analquerader auf dem Flügelvorderrand zu die Discoidalis schon ein Stück vor dem Knick trifft. *O. confluenta Say* wiederum ist wohl durch die hellere, mehr braune Farbe

[1]) Annal. Mus. Civ. Genova 1900 p. 556.

[2]) Termeszetrajzi Füzetek 1902 p. 332.

[3]) Notes on Hippoboscidae in the Collection of the British Museum, in Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7 vol. 12 p. 255—266.

Digitized by Google

und den anderen Verbreitungsbezirk gut unterschieden. Die Verbreitungsbezirke berühren sich allerdings, indem *O. confluenta Say* auf den Sandwich-Inseln noch vorkommt[1]), *O. pusilla Schin.* aber originaliter von Tahiti stammt. Ein einzelnes hierher gehöriges Stück in der Sammlung des Wiener Museums stammt von Samoa, und endlich verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. *Sharp* in Cambridge, England, drei Exemplare, die zweifellos auch dieser *Schiner*schen Art angehören, und welche auf *Pitta vigorsii* auf der Weihnachtsinsel im indischen Ocean, südlich von Java, stammen. *O. pusilla Schin.* ist also südöstlicher als *O. confluenta Say*, südlicher als *O. exilis Walk.* (= *beccariina Rond.*)

4. *Ornithomyia tenella Schiner*, Fauna Austriaca vol. II. 1864 p. 646. — Da die eigentliche Type in der Wiener Sammlung nicht vorhanden ist, so sei auf das oben unter *O. ptenoletis H. Lw.* gesagte hingewiesen. Die Art ist samt dieser zweifellos identisch mit *O. fringillina Curt.*

IV. Ornithomyia nigricornis Erichson.

(Archiv f. Naturgesch., v. 8, 1842 p. 287.)

Zwei übereinstimmende Exemplare im Berliner Museum. Nach deren eingehender und oft wiederholter Untersuchung kann ich nur sagen, dass sie ohne Zweifel mit unserer europäischen *avicularia L.* identisch sind. Die einzigen Merkmale, welche allenfalls etwas abweichen, sind die allerdings sehr dunkel braunschwarzen Antennenfortsätze und die ebenso gefärbten Endglieder an Mittel- und Hintertarsen. Beide Merkmale aber finden sich namentlich an überhaupt dunkelen Stücken der europäischen Art auch. Ich glaube also, die Form nicht einmal als eine besondere Varietät auffassen zu können. Wenn nun auch bis vor kurzem Europa als einziges Verbreitungsgebiet der *O. avicularia L.* galt, und die Deutung mexicanischer Exemplare als dazu gehörig durch *van der Wulp*[2]) von *Austen* als irrtümlich erwiesen werden konnte, so hat doch andererseits gerade auch *Austen* das bekannte Verbreitungsgebiet der *O. avicularia L.* dadurch beträchtlich erweitert, dass er die neuseeländische *O. opposita Walk.* und *O. remota Walk.* von Tristan da Cunha als mit ihr identisch erklärte[3]).

---

[1]) Vgl. P. Speiser, Diptera pupipara in der „Fauna Hawaiiensis", vol. III part. II p. 87—92.

[2]) Biologia Centrali-America, Diptera, vol. II p. 431.

[3]) Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 7 vol. 12 p. 261.

Digitized by Google

V. Olfersia longirostris van der Wulp.

(Termeszetr. Füzetek, v. 20, 1897 p. 144.

Die Bemerkung in der Beschreibung dieser Art: „bei der Bestimmung könnte vielleicht *O. longipalpis Macq.* von Java in Betracht kommen, insbesondere, wenn man annehmen könnte, dass *Macquart* die beiden Klappen des Rüssels für die Palpen angesehen hat", beweist leider, dass *v. d. Wulp* sich über die Morphologie der Pupiparenmundteile, die ein paar Jahre vorher *Müggenburg* meisterhaft auseinander gesetzt hatte[1]), nicht klar gewesen ist. Die beiden „Klappen des Rüssels" sind in der That den Maxillarpalpen homolog, und ich will gleich hinzufügen, dass ich nach Ansicht der *Wulp*schen Originalexemplare sicher bin, dass seine Art mit *O. longipalpis Macq.* zusammenfällt. Ich glaube, umso eher hier eine eingehendere Beschreibung nochmals geben zu dürfen, als mir die Art noch von einem dritten Fundorte in 2 Exemplaren aus dem Berliner Museum vorliegt. Dieselben wurden am 15. V. 1882 von meinem verehrten Freund *F. Grabowsky*, jetzt Direktor des Zoologischen Gartens zu Breslau, bei Kendangan auf Borneo gefangen.

Länge, auch der *v. d. Wulp*schen Exemplare, 8—9 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellum 4,5 mm. Stirn parallelseitig, in der Mitte matt, schwarz, auf den Augenrändern mehr braunschwarz und nebst dem Scheiteldreieck glänzend; dies letztere vorn ganzrandig, aber in seiner vorderen Hälfte mit einem eine seichte Grube bildenden Längseindruck. Clypeus in seinem oberen halbmondförmigen Abschnitt mahagonibraun wie die schwarz beborsteten Antennenfortsätze; seine Vorderecken in zwei spitze Zipfel ausgezogen, die länger als die Antennenfortsätze und tief schwarzbraun sind. Von diesen Zipfeln erwähnt *v. d. Wulp* nichts, wohl aber kennt sie *Macquart*, denn in seiner Beschreibung der Art[2]) heisst es: „épistome se prolongeant de chaque côté en une longue pointe courbée". Maxillarpalpen (Rüsselscheide) braun, dorsal an ihrer Basis mit einem hellgelben Fleckchen, lang und abwärts gekrümmt. Thorax mit feiner Längsnaht, gerader, ganz durchgehender und auch dicht neben der Mitte tiefer Quernaht, mit geradem Vorderrande, an dessen beiden Seiten die Schulterecken so lang vorspringen als sie an der Basis breit sind. Diese Ecken sind viel heller als der übrige Thorax und die helle Färbung ist, obgleich allmählich in die dunklere übergehend, an den Vorderecken ziemlich ausgedehnt.

---

[1]) Der Rüssel der Diptera pupipara, in: Archiv f. Naturgesch., 58. Bd. 1892 p. 287—328 m. Tafel.

[2]) Histoire nat. des Insectes. Dipt. vol. II p. 640, 1835.

Digitized by Google

Scutellum auffallend. Es ist breit gerandet, nicht abgestutzt, braunschwarz wie die übrige Thoraxfläche, mit 3 helleren Flecken. Zwei davon liegen an den beiden seitlichen Ecken, der dritte in der Mitte des Hinterrandes in einer grubenartigen Vertiefung. Vor dieser Vertiefung liegen einzelne kurze Querfurchen, die bis zum Vorderrande breiter werden und insgesamt mit der erwähnten Grube den Eindruck einer vorne und hinten erweiterten Längsfurche des Scutellum machen. Ueber die Flügel ist folgendes zu bemerken: Die Anallappen (lobuli) sind sehr klein, nur gerade deutlich abgesetzt. Die Mediastinalis mündet weit von der Subcostalis, diese letztere stets ein Stück vor der kleinen Querader, die Radialis so dicht an der Cubitalis, dass der letzte Abschnitt der Costalis noch nicht halb so lang ist als der vorletzte. Der Ursprung der Discoidalis ist nicht knopfförmig erhaben, die hintere Basalzelle durch eine deutliche Querader geschlossen, in ihrer Wurzelhälfte nur wenig schmäler als in der Endhälfte, an der breitesten Stelle schmäler als die Entfernung des Discoidalisknies vom Flügelrand beträgt und weniger als halb so lang wie die vordere Basalzelle. Ueber Abdomen und Beine ist nichts besonderes zu sagen.

Description of a New species of Juartinia from Deesa, India, etc. (Hym.)

By P. Cameron.

Juartinia indica sp. nov.

Black, shining; a large broad mark on the front rounded below on the sides and incised in the middle, a smaller mark on the upper part of the eye incision, broad below, narrowed above, a longish mark behind the eyes, narrower below than above, two closely united marks on the centre of the pronotum, a triangular one on its sides, its broad end on the outer side, an irregular mark, longer than broad, below the tegulae, a broad, irregular line, broad at the sides and in the middle, on the apex of the scutellum and a line on the apices of the abdominal segments, dilated laterally and broadly in the centre, yellow. Antennae yellow, its dilated part black above. Mandibles piceous, black and yellow at the base. Legs black, the apex of the femora, the tibiae and the tarsi yellow. Wings clear hyaline, the nervures and stigma blackish. ♂. Length 3—5 mm.

Head sparsely punctured, the clypeus more closely than the rest. Thorax more closely and strongly punctured. Tegulae yellow, with a grey band in the centre. The basal nervure is distinctly thickened at its junction with the cubital;

Digitized by Google

the recurrent nervure is distinct; the apical abscissa of the radius is only very slightly oblique. The 2nd joint of the antennae is roundly thickened and is two-thirds of the length of the scape; the thickened club of the antennae is nearly as long as the preceding joints of the flagellum united. Mesopleurae more strongly punctured than the mesonotum; the metapleurae irregularly rugosely punctured; the sides of the metanotum are rugose, almost reticulated. The abdomen is shagreened, closely, microscopically punctured; the last segment is broadly rounded and brown in colour. Apex of clypeus broadly, roundly incised as in *J. dilecta André*, the labrum being also formed as in that species.

The discovery of a species of *Juartinia* at Deesa, Western India by Major *C. G. Nurse* is of considerable interest. The genus was described by *Gribodo* in *André*'s Spécies des Hymén. 11, 822. A few more species (also from Africa) have been described by *Kohl*. The capture of *Juartinia* and *Meria* in Western India by Major *Nurse*, as well as the occurrence there of *Apterogyna*, confirms the opinion, as shown by other branches of Zoology, that there is a distinct African element in the West of India. *Juartinia* belongs to the family *Masaridae (Vespoidea)*. This makes the 2nd family added to the Indian Fauna since the appearance of *Binghams* Fauna of India, Hymen., the other being the *Sapygidae*. Cf. *Cameron*, Ann. and Mag. Natur. Hist. July 1899, p. 52.

Macromeris aureopilosa Cam.

In the Journ. Straits Branch Roy. Asiatic Soc., I described this species from Borneo. In the Zeits. für Hym. u. Dipter. 1902, p. 2 Mr. *W. A. Schulz* has pointed out that the *Pompilus honestus Sm.* is a *Macromeris*. I have no doubt that my species is identical with *honesta*. When describing *M. aureopilosa* I did not think of comparing it with *honesta*, as that species had been described by *Bingham*, Fauna of India Hymen. 216 as a *Pseudagenia*. The species is probably variable in the colouration of the legs.

The genus *Meria*.

In the Journ. Bombay Natur. Hist. Soc. XIV p. 274 I described a species of this genus, the first recorded from India. Further investigation has shown me that the name *Meria* cannot be retained, it being clearly identical with *Myzine Latr.* (non Auct.) My species must therefore be called *Myzine quadrimaculata*. For the species described by *Bingham* in the Fauna of Brit. India, Hym. the name *Plesia* must be used. For a revision of the *Myzinidae* see Wm. H. Ashmead. Canad. Ent. XXXV, 4—7.

Digitized by Google

Zur Kenntnis der Sphegiden Nordbrasiliens.

Von Adolf Ducke, Entomologe des Museu Goeldi in Pará.

1. **Genus Dolichurus Latr.** — *D. obidensis Ducke* fing ich im September und October dieses Jahres häufig im Staate Maranhão in einer etwas abweichenden Form. Die ♀♀ haben wie die ♂♂ die Vorderflügel nur auf der Endhälfte schwach getrübt, die ♂♂ die Beine grösstentheils braungelb. Das bei den echten *obidensis* völlig matte, keine sichtbare Sculptur besitzende Mesonotum ist hier sehr fein längsrunzlig und nicht so vollkommen matt, ferner hat die Basis des Mittelsegmentes eine grössere Anzahl Längsleisten. Die zahlreichen bei São Luiz do Maranhão gesammelten Exemplare (♂♀) haben durchweg die beiden ersten Abdominalsegmente mehr oder weniger ausgedehnt rot gefärbt, während die Exemplare von Alcantara (nur ♂♂) keine rote Färbung zeigen. Auffallend ist ein ♀ von São Luiz mit Quer- anstatt Längsleisten auf der Basis des Mittelsegmentes, ein Beweis für starke Variabilität dieser Spezies.

Ich glaube immerhin, dass die eben characterisierte Form als wirkliche, für eine gewisse Gegend bezeichnende Varietät einen besonderen Namen verdient und nenne sie: var. **maranhensis** n. var.

2. **Genus Cerceris Latr.** — Hierher ist thatsächlich *Didesmus Dahlb.* zu ziehen, wie *Kohl* in „Die Gattung der Sphegiden" vermuthet; es giebt hier eine ganze Anzahl *Cerceris*-Arten mit nach vorn stark verengtem 2. Abdominalsegmente; von diesen Arten zeigt überdies eine einen ganz kleinen Zahn auf der 2. Ventralplatte. Hiermit ist der Uebergang zwischen beiden Gattungen vollkommen hergestellt.

3. **Genus Bembidula Burmeister.** — Von diesem Genus sind die beiden Species *discisa Taschenberg* und *variegata Ol.* im Staate Pará überall gemein; *angulata Sm.* findet sich vereinzelt bei Pará, und *simillima Sm.* fing ich bei Almeirim in einem ♂, das mir Gelegenheit bietet, die unvollständige *Smith*'sche Beschreibung zu ergänzen.

B. simillima Sm. — ♂: Labrum haud carinatum. Anguli laterales segmenti mediani compressi, sed non acuminati. Coxae et femora inermia. Alae parum infumatae. Corpus

Digitized by Google

fere ut in *B. discisa* punctatum, capite thoraceque fortiter pilosis, nigrum, parum metallice micans; linea orbitarum internarum, macula basali et apicali scapi antennarum, fasciis arcuatis metanoti areaeque medianae basalis segmenti mediani, angulis illius lateralibus, maculis lateralibus magnis intus acuminatis segmentorum dorsalium 1.—5., parvis rotundis segmentorum ventralium 2. et 3., linea antica in tibiis metatarsisque anterioribus flavis; apice extremo femorum tibiarumque omnium flavescente. Antennarum flagellum simplex. Tarsi haud dilatati, anticorum articulus ultimus, apice nigro excepto, albidus. Segmentum ventrale 2. usque ad medium longitudinaliter carinatum. — Longitudo corporis 15½ mm.

Ich zweifle nicht, dass das soeben beschriebene Exemplar thatsächlich die *Smith*'sche Art ist, obwohl letztere nach der Beschreibung des Autors auf der Mitte des 2. Ventralsegments einen kleinen scharfen Zahn haben soll, während das von mir untersuchte Exemplar einen von der Basis bis zur Mitte reichenden Längskiel trägt. Aber das Ende dieses Kieles erscheint bei gewisser Betrachtung zahnartig und ist daher jedenfalls von *Smith* als solcher angesehen worden. Die Art sieht in der Färbung der *Monedula heros*, mit der sie *Smith* vergleicht, thatsächlich sehr ähnlich, ist also mit keiner sonstigen *Bembidula* zu verwechseln.

Almeirim am Nordufer des unteren Amazonas, 10. April 1903.

4. **Genus Stizus Latr.** — Eine mir nicht sicher bekannte, dem *St. cingulatus Sm.* nahe verwandte Art beobachtete ich im October 1900 am Rio Camahipy, nordwestlich von Macapá, zusammen mit unzähligen *Monedula signata* in ziemlicher Anzahl in den Sandbänken nistend und kleine grüne Cicaden als Larvenfutter eintragend.

5. **Genus Gorytes Latr.** — *G. scutellaris Spin.*, obwohl so ungemein leicht kenntlich, ist neuestens beschrieben worden als *Harpactes sanguinans Dominique*, Bull. Soc. sc. nat. Ouest 1901, p. 513 t. VII, ♀. Letzterer Name ist also einzuziehen. — Ich habe diese Art im Staate Pará bei Prainha und Faro nördlich vom unteren Amazonas gesammelt.

G. triangularis Sm. — Diese grosse und schöne Art bildet durch ihre plastischen Merkmale eine besondere Gruppe, die sich folgendermassen kennzeichnet: Augen nach dem Clypeus zu mässig convergierend. Fühler nach dem Ende hin nur schwach verdickt. Scutellum vom Dorsolum durch einfache Naht getrennt. Mesosternum durch feinen mittleren Längskiel getheilt. Segment 1 etwa so breit als lang, vom 2. wenig abgesetzt. Ventralsegment 2 mit stark vorstehendem Tuberkel, nach der Basis hin plötzlich abstürzend. Dorsal-

Digitized by Google

segment 3 mitten auf der Basis mit einer kahlen fein quergestreiften Stelle in Form eines langgestreckten Dreieckes. An den Vorderflügeln beide Discoidalqueradern in die 2. Cubitalzelle mündend; Cubitus bis knapp an den Flügelrand deutlich. Analzelle der Hinterflügel weit hinter dem Ursprunge des Cubitalnerven endigend. — Schwarz; Gesicht unterhalb der Fühler gelb; Clypeus besonders mitten mehr braungelb; Fühler vorherrschend gelbbraun, oben dunkelbraun; Schläfen grossentheils gelb. Rand des Pronotum gelb; Calli humerales mehr braungelb; Seiten des Mesonotum sowie Mesopleurae oft mehr oder weniger rotbraun; Scutellum meistens mit 2 kleinen gelben Flecken; Metanotum mit gelber Querbinde; Mittelfeld des Mittelsegmentes gelb, Seitentheile dieses Segmentes oft bräunlich. Flügel fast glashell mit breitem schwärzlichen Streifen längs des Vorderrandes der Vorderflügel; Tegulae braun. Vorderbeine grösstentheils gelb (♂) oder rotgelb (♀), das mittlere Paar dunkler, das hinterste vorwiegend schwarz. Bedornung der Beine hell. — Behaarung auf Kopf und Thorax lang abstehend greis, unten mehr weisslich; Abdomen oben dicht mit schwarzem Toment bekleidet und ausserdem auf Dorsalsegment 1 und auf den hinteren Segmenten lang abstehend schwärzlich behaart. — Kopf und Mesothorax fein dicht punktiert, wenig glänzend; Scutellum, Mesonotum und besonders das deutlich abgegrenzte, sehr grosse mittlere Basalfeld des Mittelsegmentes zerstreut punktiert und glänzender. Hinterer Theil des Mittelsegmentes unregelmässig fein, fast runzlig punktiert, durch eine vom Ende des mittleren Basalfeldes ausgehende nach abwärts sich zuspitzende Furche getheilt. Dorsalsegment 1 unregelmässig punktiert, oben gegen die Basis zu abgeflacht; die folgenden Segmente mit doppelter feiner Punktierung, obere Afterklappe ♀ fein längsriefig, unteres Endsegment ♂ einfach. — Metatarsus der Vorderbeine des ♂ stark gekrümmt. — Körperlänge ♀ 18 mm, ♂ 15 mm.

Dieses seltene Insect habe ich hier bei Pará sowie bei Mazagão nördlich von der Amazonasmündung beobachtet, es hat im Aussehen mit keiner sonstigen mir bekannten Grabwespe Aehnlichkeit.

6. **Genus Bothynostethus Kohl.** — Eine nearctische und 6 neotropische, durchweg seltene Arten sind bekannt, zur Unterscheidung der letzteren gebe ich folgende Uebersicht*:

* Anmerkung: In einer früheren Arbeit über dieses Genus (Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1902, p. 575—580) ist bei der Uebersicht der Arten infolge Druckfehlers der Satz „Clypeusrand ohne Zähnelung" auf p. 580 auf Zeile 4 anstatt auf Z. 2 gestellt worden, wodurch die Tabelle unbrauchbar wird.

Digitized by Google

1. Mandibeln am Aussenrande nur ganz seicht gebuchtet, was bei geschlossenen Mandibeln gar nicht wahrnehmbar ist. Vorderflügel von der Basalader an getrübt. . . 2.
— Diese nahe der Basis des Aussenrandes mit sehr deutlichem, eckig einspringendem Ausschnitte. Discoidalquerader 1 am Beginne der 2. Cubitalzelle einmündend, seltener interstitial. Pronotum mitten höchstens ganz schwach ausgerandet . . . . . 4.

2. Pronotum in der Mitte nur leicht getheilt oder ganz seicht ausgerandet . . . . . 3.
— Pronotum in der Mitte mit scharfem und tiefem Ausschnitte. Discoidalquerader 1 am Beginne der 2. Cubitalzelle einmündend oder interstitial. Körperlänge 8 mm. **collaris** n. sp., ♀.

3. Discoidalquerader 1 deutlich vor dem Ende der 1. Cubitalzelle mündend. Cubitalzelle 2 höchstens ein wenig breiter als hoch. Körperlänge 5 bis 6 mm. *aberrans Ducke*, ♀♂.
— Discoidalquerader 1 am Beginne der 2. Cubitalzelle einmündend; die letztere doppelt so breit als hoch. Körperlänge 8½ mm. . . . . *Saussurei Kohl*, ♀.

4. Mesonotum beiderseits in der Nähe der Tegulae mit sehr deutlicher, runder, tiefer Grube. Vorderflügel von der Basalader an getrübt. Körperlänge 6 bis 6½ mm. *Kohli Ducke*, ♀.
— Mesonotum ohne solche Gruben. Vorderflügel nur an der Endhälfte getrübt . . . . . 5.

5. Clypeus am Endrande abgeschnitten und gezähnelt. Körperlänge 6½ mm. . . . *nitens Handl.*, ♀.
— Clypeus am Endrande mitten vorgezogen und hier ausgerandet. Körperlänge 3½ mm. . *dubius Ducke*, ♂.

B. Kohli Ducke. — Ein weiteres ♀ bei Pará am 20. Juni 1903 am Gebüsche an einer sumpfigen Waldstelle erbeutet; es stimmt mit den beiden zur Abfassung der Beschreibung vorgelegenen Exemplaren völlig überein, hat aber die 1. Discoidalquerader auf beiden Vorderflügeln interstitial. — Aeussere Ocellen bei dieser Art weiter vom Rande der Netzaugen entfernt als vom Hinterrande des Kopfes.

B. aberrans Ducke. — Nun auch das ♀ gefangen, und zwar bei Faro nördlich vom unteren Amazonas auf blühender Hemitiodia ocimifolia K. Sch., 16. Juli 1903. Dem ♂ ähnlich, auch in der schlanken Gestalt, nur Beine etwas kräftiger, aber doch viel schlanker als bei *Kohli* oder *collaris*. Clypeusvorderrand ziemlich gerade abgeschnitten. Dorsulum jederseits mit einer ganz kleinen eingedrückten Längslinie. Obere

Digitized by Google

Afterklappe dreieckig mit gerundeter Spitze, seitlich leicht gerandet, dicht punktiert und fast matt, dicht kurz schwärzlich behaart. Körper schwarz, Seiten des Clypeus, Fühlerschaft vorn, Pronotumrand, Calli humerales, eine schmale Querbinde des Metanotum und Wurzel der Mittel- und Hintertibien blassgelb bis hellgelb; Mandibeln, äusserste Endränder aller Abdominalsegmente sowie der grösste Theil des letzten Ventralsegmentes rötlichbraun; Vordertibien und -tarsen braungelb, Basis der Vordertibien aussen gelb; alle Sporen rötlichbraungelb. Körperlänge 6 mm. — Aeussere Ocellen bei dieser Art ziemlich gleichweit entfernt vom Netzaugenrande wie vom Hinterrande des Kopfes.

B. collaris n. sp. ♀. — *B. Saussurei Kohl* similis esse videtur, ab eo omnibusque reliquis praesertim pronoto antice medio fortissime exciso facillime distinguendus. — Niger, laevis ac nitidus; antennarum scapo antice, clypeo maxima ex parte, pronoti excisurae margine, callis humeralibus metanotique maculis flavis; pedibus fuscis rufotestaceo-variegatis.* — Long. corp. 8 mm.

Gestalt kräftig. Schwarz, glänzend, glatt, stark weisslich behaart. Kopf hinter den Nebenaugen sehr verlängert, sodass die äusseren der in ein stumpfwinkliges Dreieck gestellten Ocellen viel weiter vom Hinterrande des Kopfe entfernt sind als vom Rande der Netzaugen. Stirnrinne nach oben bis an das vordere Nebenauge wahrnehmbar, ihre untere Hälfte stark silberhaarig. Innere Augenränder stark gegen den Clypeus hin convergierend, nur wenig schwächer als bei *Kohli*, ihre untere Hälfte stark silbern tomentiert. Hinterhaupt gerandet. Schläfen breit. Wangen schmal. Clypeus silbern tomentiert, weissgelb mit schwarzer Mittellinie und ebensolchem Vorderrande; letzterer im mittleren Theile fast gerade abgestutzt, in der Mitte leicht vorgezogen, an den Seitentheilen etwas gezähnelt. Mandibeln mit Ausnahme der Basis und Spitze rotbraun, ihr Unterrand kaum ausgebuchtet. Fühler kräftig, ihr 3. Glied knapp so lang als das 4.; Schaft vorn gelb. — Pronotum länger als bei den mir bekannten übrigen Arten, in der Mitte seines Vorderrandes mit scharfem und tiefem, halbkreisförmigen (mehr von hinten betrachtet mehr dreieckig erscheinenden) gelb gerandeten Ausschnitte. Calli humerales bleichgelb. Mesonotum und Scutellum leicht punktiert, ersteres mitten mit breiter aber seichter, nach hinten allmählig verschwindender Längsdepression. Metanotum mit mitten leicht unterbrochener gelber Binde. Oberer Theil des Mittelsegmentes zwei zusammen eine Art Längsrinne dar-

* Anmerkung: Mihi sola ex descriptione notus.

Digitized by Google

stellende mittlere grössere und längs seines Vorderrandes eine bogige Reihe kleinerer, durch Leisten eingeschlossener Gruben zeigend; hinterer abschüssiger Theil überall mit durch scharfe Leisten begrenzten Feldern versehen. — Abdomen mit rötlichen Segmenträndern; obere Afterklappe infolge dichter Punktierung matt, dunkel rostbraun tomentiert, dreieckig mit gerandeten Seiten und gerundeter Spitze. — Vorderflügel von der Basalader an rauchig getrübt, 2. Cubitalzelle dreieckig, breiter als lang, beide Cubitalqueradern aufnehmend oder die 1. interstitial *; 3. Cubitalzelle an der Radialader kaum halb so breit als an der Cubitalader; 2. Discoidalzelle höher als breit, nach oben nur wenig verschmälert. Tegulae pechbraun, Adern schwarz. — Beine kräftig, schwarzbraun, Vordertibien besonders innen hellbraunrot; Vordertarsen braun; Mitteltarsen gleichfalls ins bräunlichrote gehend: Sporen rotbraun. 2. Hinterfussglied gut doppelt so lang als breit, das 3. etwa 1½ mal so lang als breit, das 4. aber am Ende fast etwas breiter als lang. Mitteltarsenglied 2 gut 1½ mal so lang als breit. — Körperlänge 8 mm.

Pará, 26. Juni 1902 am Gebüsche am Ufer eines Waldsumpfes.

7. **Genus Solierella Spinola.** — Bisher schon 2 Arten aus Chile, aber erst mit vorliegender auch eine solche aus dem tropischen Südamerika nachgewiesen, welch letztere in keine der von *Kohl* bei diesem Genus unterschiedenen 4 Artengruppen passt, es ist:

S. **amazonica** n. sp. — *Frons duabus carinis triangulum superne apertum formantibus instructa. Genae angustae. Mandibulae simplices, haud excisae. Clypeus medio fortiter et longitudinaliter carinatus, apice medio spatio depresso valde nitido, in ♀ sat conspicuo, in ♂ parvo, instructus. Antennae simplices, flagelli articulus 2. praecipue in ♀ tertio distincte brevior. Segmentum medianum fere quadratum, area mediana non distincta. Alarum anticarum nervus transversodiscoidalis 1. basi cellulae cubitalis 2. insertus; nervus transversodiscoidalis 2. interstitialis, nervo transversocubitali 2. insertus. — Corpus nigrum, albidosericeum; pronoti margine, callis humeralibus, linea externa tibiarum, calcaribus albidis.* — Long. corp. ♀ 4½—5 mm. ♂ 4—4½ mm.

Ich habe dieser Diagnose nur noch sehr wenige minder wichtige Merkmale hinzuzufügen. Die Art entspricht in allen

* Anmerkung: Bei dem vorliegenden Stücke ist auf dem rechten Vorderflügel das erste, auf dem linken das letztere der Fall, ein Beweis für den geringen systematischen Wert kleiner Verschiedenheiten im Flügelgeäder!

Digitized by Google

Punkten ganz genau der von *Kohl* in „Die Gattung der Sphegiden" gegebenen Gattungsbeschreibung, mit Ausnahme des kürzeren 2. Geisselgliedes, des Vorhandenseins schmaler Wangen und des Fehlens des deutlich abgesetzten Mittelfeldes des Mittelsegmentes. — Stirn jederseits mit einem fast in der Höhe des vorderen Nebenauges am Augenrande beginnenden, schräg nach innen und unten ziehenden leichten Wulste und parallel zu diesem weiter unten mit einem aus 2 scharfen Kielen gebildeten offenen Dreieck, an dessen unterer Spitze, gebildet durch die Vereinigung der beiden Kiele, der sich dann nach abwärts hin über den ganzen Clypeus fortsetzende Mittelkiel beginnt. Mandibeln und Tegulae sind braun. Kopf und Thorax dicht fein punktiert, matt; Mittelsegment oben längsstreifig, diese Streifen nach hinten zu divergierend, oben am Beginne des abschüssigen hinteren Theiles mit einem etwas glänzenden, vertieften, quergestreiften, durch einen Längskiel getheilten Felde. Abdomen mit schmal bräunlichen Segmenträndern, glänzend, ohne deutliche Sculptur; Endsegment ♀ kegelförmig zugespitzt, ♂ stumpf. Körper fein weisslich tomentiert, dichter am Clypeus, hinten am Mittelsegmente und an den Seiten der Endränder der Dorsalsegmente. Flügel fast glashell, nur am Ende rauchig getrübt; Cubitalzelle 2 fast halbkreisförmig, ihr Stiel etwa $^1/_3$ ihrer Höhe gleich.

Alemquer nördlich vom unteren Amazonas, Ende Juli 1903 nach Art von *Dolichurus* am Waldboden fliegend und hüpfend beobachtet.

Genus Aulacophilus Sm. — Dieses noch sehr wenig gekannte und, wie es scheint, sehr seltene Genus enthält 2 Spezies, die im Habitus einigermassen an die Vespide *Polybia pediculata Sauss.* und an manche kleinere *Eumenes*-Arten erinnern; es sind:

1. **Aul. eumenoides** n. sp. ♀. — *Niger, paucis maculis parvis pallide aurichalceis ornatus; abdominis pedicello marginibusque apicalibus segmentorum dorsalium et ventralium omnium rufescentibus; pedibus nigrofuscis, femoribus subtus parum rufescentibus; alis subhyalinis, costa fusca. Thorax supra fere glaber, segmento mediano basi media punctato; abdominis segmentum primum femorum posticorum apicem valde superans.* — Long. corp. 10 mm.

Gestalt im ganzen schlanker als bei *vespoides*. Scheitel hinter den Ocellen leicht querwulstig. Fühler schwarz, an Basis und Spitze kaum etwas heller. Gesichtsfilz silbern. Thorax oben kahl, am Hinterrand des Pronotum schmal (des Mesonotum ganz schwach angedeutet) blass messinggelb tomentiert; Basis des Scutellum und Metanotum jederseits mit

Digitized by Google

kleinem messinggelben Filzflecken; das äusserste Ende des Mittelsegments desgleichen. Mittelsegment völlig matt, seine Basis fein aber deutlich punktiert, die Seiten nur hinten mit schwacher Andeutung von Querstreifung. Abdominalsegment 1 beträchtlich über das Ende der Hinterschenkel hinausreichend, sowohl sein Stiel, der auf etwa einem Drittel seiner Länge ganz schwach seitlich erweitert ist, schmäler und gestreckter, als auch sein knopfartiger Endtheil weniger stark erhaben und etwas mehr verlängert als bei *vespoides*. Dorsalsegment 1 am Endrande deutlich golden befilzt, die Endränder der übrigen Dorsalsegmente nur mit undeutlichen, blass gelblichen Tomentbinden. Beine fast ganz dunkelbraun, besonders Schenkel unten ins rötliche gehend. — Körperlänge 10 mm.

Pará, 20. Januar 1903 auf Gebüsch an einem Waldrande.

2. *Aul. vespoides Sm.* ♀ — Von *Smith* gut beschrieben, von voriger Art durch folgende Merkmale verschieden: Gestalt im ganzen etwas kräftiger. Scheitel nicht gewulstet. An den Fühlern sind Schaft, Geisselglied 1, 2 und Basis von 3 hell rostrot. Gesichtsfilz goldgelb, besonders auf der Stirn, am Clypeus blässer. Thorax überall ein wenig greis tomentiert; Hinterrand des Pronotum und besonders das Scutellum breit, das ganze Metanotum, sowie ein grosser, die Sculptur völlig verdeckender Fleck auf der Mitte der Basis des Mittelsegmentes dicht goldgelb befilzt. Seiten des Mittelsegmentes überall ziemlich grob schräg gestreift. Abdominalsegment 1 kaum etwas über die Spitze der Hinterschenkel hinausreichend; sein Stiel kräftiger, ohne Spur von Erweiterung auf $^1/_3$ seiner Länge, der knopfartige Endtheil etwas höher und kürzer als bei *eumenoides*. Endränder aller Dorsalsegmente deutlich goldfilzig bandiert. 1. Beinpaar vorwiegend braunrot. — Länge $10^1/_2$ mm.

Macapá am Nordrande der Amazonasmündung, 10. und 15. November 1900 auf blühendem Protium heptaphyllum Aubl. — *Smith* gibt nur „Brasilien" als Fundort an.

Zur Synonymie der Apiden. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Im Anschluss an die kürzlich an dieser Stelle von Freund *J. D. Alfken*-Bremen publicirte Arbeit „Synonymie der Apiden" erlaube ich mir einige weitere Notizen anzuführen, mit dem Bemerken, dass meines Erachtens auf die natürliche Verwandtschaft der einzelnen Formen zu einander von den meisten Autoren noch lange nicht genügend Gewicht gelegt

Digitized by Google

wird. Wenigstens sollte man erwarten können, dass die grossen biologischen Gruppen (Urbienen, Beinsammler, Bauchsammler, Schmarotzer und sociale Bienen) nicht mehr bei Publikationen verwechselt, auch die gleiche Art nicht von demselben Autor unter verschiedenen Namen oder sogar Gattungen beschrieben werden. Die meisten Collegen ahnen gar nicht, wie viel Unheil und Zeitverlust durch die letztere Art des Arbeitens angerichtet wird, denn nur durch Zufall können die Nachfolgenden derartige Irrtümer aufdecken.

Es ist: *Nomada olympica Schmiedk.* ♂ = **N. mutica Mor.** ♂. (sec. spec. typ. coll. Friese.)
N. fulvipes Brullé (= imperialis Schmiedek.) = **N. sexfasciata** var.
Anthophora grisea Schletterer ♀ = **Tetralonia melanura Spin.** ♀ (sec. spec. typ. Mus. Wien).
Megachile gasperini Schletterer ♀ = **Tetralonia melanura Spin.** ♀ (sec. spec. typ. Mus. Wien.)
Tetralonia atrifrons Sm. ♂ = **Tetralonia melanura Spin.** ♂ (nach *Gribodo).*
Megachile sparganotes Schletterer ♀ = **Lithurgus sparganotes.**

Chrysantheda Perty hat, wie *A. Ducke*-Pará kürzlich veröffentlichte, der Gattung *Exaerete Hoffmannsegg* zu weichen. Ebenda „Zoolog. Magaz. v. 1, 1817 (p. 52) ist noch eine weitere Gattung *Plusia*[1]) mit der Art *superba* aufgestellt, die sicher mit *Euglossa (Eulema) smaragdina* zusammenfällt, Das Genus *Plusia* kann nicht bestehen, weil *Plusia Ochsenh. Hübn.* (Lepid.) 1816 die Priorität hat; die Art dagegen wird mit *Centris surinamensis* verglichen und ist richtig charakterisirt. Diese Art muss also: **Euglossa** *(Eulema)* **superba**[2]) **Hoffmannsegg** heissen.

Ferner hat Herr *Kurt Schrottky* in: „Revista Paulista" 1902 vol. V[3]) eine Reihe neuer Genera und neuer Arten aufgestellt, die teilweise bereits bekannt waren. So fällt zusammen:

---

[1]) Plusia fehlt im Cat. Hym. von Dalla Torre! — Ich verdanke die Angabe Herrn Prof. Chr. Aurivillius in Stockholm.

[2]) Euglossa (Eumorpha) superba Mocs. ist das ♂ zu E. marianna Mocs. ♀, so dass ein Collidiren der Namen „superba" ausgeschlossen ist.

[3]) „As abelhas solitarias do Brazil" p. 329—613, taf. XII—XIV.

Digitized by Google

Odyneropsis holosericea mit **Rhathymus armatus Friese** (sec. spec. typ., die Abbildung hat kaum Aehnlichkeit mit dem Original.) [4])

Oxynedis beroni[4]) mit **Hopliphora velutina Lep.**

Cyphomelissa pernigra[4]) mit **Melissa diabolica Friese.**

Acanthopus excellens mit **A. iheringi Grib.**

Centris ehrhardti ♂ mit **C. dorsata Lep.** ♂.

Centris pocograndensis ♂ [5]) mit **C. dorsata Lep.** ♀.

Derselbe Autor publicirte in: Anales d. Museo Nacional de Buenos Aires vol. 8 p. 312:

Centris furcata var. friesei, (sec. spec. typ.[6]) die gleich **C. obsoleta Lep.** ♂ ist.

Megacilissa metatarsalis = **M. tarsata Friese** (= *Ptiloglossa t.*)

Caupolicana mystica = **C. lugubris Sm.**

Meliphila nudipes Burm. = *Ptilothrix similis Friese* (sec. spec. typ.), sodass diese Art jetzt heissen muss = **Ptilothrix nudipes Burm.**

Gelegentlich eines Besuches im Mus. Berlin konnte ich folgende Errata aus der Sammlung *Radoszkowski*'s constatiren:

Epeicharis mexicanus Rad. (= *Fiorentinia D. T.* = *Tetrapedia saussurei Friese* ♂, die also jetzt: **Tetrapedia mexicana Rad.** heissen muss.

Euthyglossa fasciata Rad. ist = **Osiris fasciata Rad.**

Macroglossa oribazi Rad. = **Tetralonia analis Lep.**

---

[4]) Ich verdanke der Hülfe des Herrn Dr. H. v. Ihering die Einsichtnahme einiger Typen.

[5]) Nach Beschreibung (578) wie Abbildung wohl ein ♀? — Auch bei Taf. XII sind die Erklärungen (p. 600) bei Augochlora verwechselt worden.

[6]) Ich verdanke der Freundlichkeit des Herrn Dr. E. Autran in Buenos Aires die Einsichtnahme einiger Typen.

Digitized by Google

Neue Anthidium-Arten aus der neotropischen Region. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. *A. paulinieri Guer.* ♂. ♂ wie das ♀, Gesicht weissgelb und zwar: Mandibel, Clypeus bis auf die Ränder, innere Orbita bis zur Höhe der Ocellen und eine Linie am Hinterhauptsrand. Innere Orbita stark nach vorne convergierend; Clypeusrand uneben mit 2 spitzen Dornen; Mandibel vorne breit, gerade mit 5 spitzen Zähnen; Antenne schwarz, mit rotem Ende. Mesonotum grob punktirt, mit glatter Scheibe und braunen, häutigen etwas vorstehenden Seitenrändern, Scutellum breit, einzeln aber grob punktirt, gerade abgestutzt, mit nach hinten verlängertem, rotem Rande. Abdomen rot, Segment 6 viereckig, mitten vorgezogen und ausgebuchtet, jederseits ausgeschweift, 7 dreidornig, der mittlere Dorn massiv, gerade und stumpf, die seitlichen spitz, nach innen gebogen und gelblich. Beine gelb, mit mehr oder weniger deutlichen, schwarzbraunen Längslinien, Metatarsus sehr schmal, nur $^1/_4$ so breit als die stark verbreiteten Tibien III. — L. 10 mm. Br. 4 mm.

1 ♂ von Old-Kalabar *(v. Stefenelli)* 1902, West-Africa.

2. *A. bicolor Lep.* ♂♀.

1841. *A. b. Lepeletier*, Hist. Ins. Hym. v. 2 p. 399 ♀.
1854. *A. africanum F. Smith*, Cat. Hym. Brit. Mus. v. 2 p. 209; t. 7 f. 1 ♂.

♀. Schwarz, glänzend, einzeln aber grob punktirt, sehr sparsam rotgelb behaart, Gesicht entweder schwarz mit Rudimenten gelber Zeichnungen (Acra) oder mit gelb geflecktem Clypeus und gelber Linie an innerer Orbita (Sierra Leone); Mandibelbasis meist gelb; Mesonotum und Scutellumrand schmal gelb; Scutellum breit abgestutzt, nach hinten dachartig verlängert und häutig vorragend. Abdomen rot, Analsegment zugespitzt, mitten ausgeschnitten, Scopa rostrot. Beine rot, mit dunkler Basis. Flügel schwarzbraun, mit violettem Schimmer. — L. $9^1/_2$ mm. Br. $4^1/_2$ mm.

♂ wie das ♀, aber Gesicht und Mandibel ganz gelb, hinterer Kopfrand gelb, Thorax mit kleinen, gelben Flecken, besonders an den Rändern und Nähten. Segmente jederseits

Digitized by Google

mit verschwommenen gelben Bindenflecken, Tibien III verbreitert, Metatarsus sehr klein und schmal. — L. 7½ mm. Br. 3½ mm.

♀ von Acra, Sierra Leone (Mus. Berlin), ♂ von Old-Kalabar (W.-Africa).

3. **A. opacum** n. sp. ♂ *Nigrum, fulvo-hirtum, ut bicolor sed densissime ruguloso-punctatum, opacum; clypeo basique mandibularum flavis; antennis rufis; abdomine rufo, segmentis flavomaculatis, 6. utrinque dentato, 7. medio exciso; pedibus rufis.* — Long. 10 mm, lat. 5 mm.

♂. Schwarz, rotgelb behaart, ähnlich dem *A. bicolor* und *paulinieri*, aber dicht runzlig punktirt, matt; Gesicht sehr dicht und lang gelbbraun behaart; Clypeus gewölbt, gelb wie die Mandibelbasis; Antenne bis auf den Schaft rot. Thorax ohne gelb, ziemlich dicht behaart; Scutellum gewölbt und gerundet, wohl vorragend, aber nicht häutig verlängert, mitten etwas ausgebuchtet. Abdomen rot, ziemlich dicht punktirt, schwach glänzend, Segment 1—4 jederseits mit gelbem Bindenfleck, 5 und 6 mit breiter gelber Binde, 6 jederseits gezähnt, 7 halbkreisförmig, mitten rund ausgeschnitten; Ventralsegment 6 vergrössert, jederseits eigenartig gewulstet, sonst ganz flach. Beine gelb, Femur meist rot. Flügel gebräunt, Tegulae punktirt, rot gerandet.

1 ♂ von Old Kalabar (*v. Stefenelli*), W.-Afrika.

4. **A. cucullatum** n. sp. ♂♀. — ♀ *Nigrum, albo-hirtum, densissime ruguloso-punctatum; clypeo, mandibulis antennarum scapo sanguineis; scutello latissimo, truncato, porrecto; segmentis 1.—5. utrinque sanguineo-maculatis, 2.—4. plerumque medio albo-maculatis, scopa albida; pedibus sanguineis; alis fuscis.* — Long. 6½—7 mm, lat. 4 mm.

♂ *ut* ♀, *sed segmentis 5. et 6. utrinque dentatis, 7. trispinoso; ventre albo-hirto.* — Long. 6—6½ mm, lat. 3 mm.

♀. Schwarz, dünn weiss behaart, dicht und grob punktirt, stellenweise runzlig und matt; Clypeus, Mandibel, Antennenschaft und hinterer Kopfrand blutrot, hinterer Kopfrand kapuzenförmig verlängert, scharfkantig auslaufend und den Thorax umfassend; Scutellum breit, abgestutzt, breit blutrot gerandet, nach hinten weit vorragend. Abdomen dreieckig, aber stark gewölbt, fein punktirt, glänzend; Segment 1—5 jederseits mit blutrotem Fleck, 2—4 meist jederseits der Mitte mit einem undeutlichen weissen Fleck, 6 rot, viereckig; Scopa weisslich. Beine blutrot, weiss behaart. Flügel schwarzbraun mit violettem Schimmer, jedoch mit hyaliner Basis, Tegulae rot.

Digitized by Google

♂ wie das ♀, aber die Abdomenflecken allesamt weiss und mehr oder weniger durch rote oder weisse Linien seitlich mit einander verbunden; Segment 5 und 6 jederseits lang gezahnt, 7 dreidornig; Bauch lang weisshaarig.

♂♀ vom Capland (Krebs) und ♀ Delagoabai im Mus. Berlin.

5. **A. zebra** n. sp. ♂♀. — ♀ *Nigrum, sparsim albido-hirtum, capite thoraceque ruguloso-punctatis, facie albida, thorace albido-maculato; segmentis utrinque flavomaculatis, scopa albida.* — Long. 6½ mm, lat. 2½ mm.

♂ *ut* ♀, *segmentis analibus inermibus.*

♀. Schwarz, sparsam weisslich behaart, dem *A. lituratum* ähnlich, grob runzlig-punktirt: gelbweiss sind: Clypeus bis auf den breiten Vorderrand und 2 längliche Basalflecken, Nebengesicht und Stirnschildchen jederseits; Scutellumrand jederseits samt Seitenlappen gelb gefleckt; Scutellum gerundet, nicht besonders vorragend. Abdomen grob punktirt, besonders stark auf Segment 3 und 4; alle Segmente jederseits mit gelbweissem, länglichem Fleck; Scopa weiss. Beine rötlich, an der Basis und Tibienaussenseite dunkel, Tibien aussen oft weiss gefleckt, Tibien III verdickt, Metatarsus von Tibienbreite, viereckig, mit weisser Scheibe. Flügel hyalin, mit dunklem Rande, Tegulae braun.

♂ wie das ♀, aber Mandibel gelb, 3-zähnig, Gesicht ganz gelb, Segment 4 fast, 5—7 ganz gelbweiss; Segmente eingebogen, 7 schmal, gerade abgestutzt; Bauch rot, ausgehöhlt. Beine mehr rötlich, Metatarsus schmal, kaum ½ der Tibienbreite erreichend.

♂♀ von Willowmore, 5. Januar und 1. März 1903 *(Brauns)*, Capland.

6. **A. braunsi** n. sp. ♂♀. — ♀ *Nigrum, albo-hirtum, nitidum, plerumque punctatum; facie nigra, opaca; mandibulis rufis, 5-dentatis; scutello albido-maculato, rotundato; segmentis albofasciatis, scopa alba; pedibus tegulisque rufis.* — Long. 6½ mm, lat. 2½ mm.

♂ *ut femina, facie alba, segmentis* 6. *et* 7. *albidis,* 7. *impresso, emarginato.*

♀. Schwarz, weiss behaart, dem *A. punctatum* ähnelnd, aber viel kleiner unregelmässig meist runzlig-punktirt, glänzend; Gesicht schwarz, matt; Mandibel rot, mit 5 schwarzen Zähnen; Clypeus sehr flach, mit gerade abgestutztem Endrand; Antenne schwarz, unten rot; Hinterkopf mit rotgelber Randlinie. Thoraxscheibe oben grob und tief punktirt; Scutellum

Digitized by Google

gerundet, kaum vorspringend, am Rande jederseits mit weissem Fleck. Abdomen sparsam punktirt, Segmente 1—3 mit schmalen, weissen, aber unregelmässigen Binden auf der Scheibe, 4 und 5 mit breiten Binden, die aber den Seitenrand nicht erreichen, 6 schwarz mit gezacktem Endrand, Bauch rotbraun, Scopa dünn und weiss. Beine rot, mit dunkler Basis. Metatarsus braun, schmaler als die Tibie. Flügel getrübt, Tegulae rot.

♂ wie das ♀, aber Gesicht ganz weiss, auch Mandibelbasis und Antennenschaft vorne; Antenne unten rot, oben braun. Mesonotum am Vorderrande jederzeits mit gelbem Fleck; Segmentbinden erreichen den Seitenrand, oft gezackt, 6 und 7 ganz weissgelb, 7 mitten tief eingedrückt und ausgerandet. — L. 6 mm. Br. 2½ mm.

♂♀ von Willowmore (25. Decbr. — 10. Januar) durch Dr. *Joh. Brauns* erhalten; (Capland.)

7. **A. abdominale** n. sp. ♂ *Nigrum, albo-hirsutum, supra fulvo-hirtum; facie flavida; capite thoraceque subtiliter ruguloso-punctatis, opacis; abdomine rufo, nitido, segmentis* 1.—6. *anguste flavo-fasciatis,* 4. *et* 5. *utrinque dentatis,* 7. *quadrato medio impresso, emarginato.* — Long. 8 mm, lat. 3¼ mm.

♂. Schwarz, schlank, lang weiss behaart, auf Scheitel und Mesonotum gelbbraun behaart, Gesicht weissgelb, Mandibel und Antennenschaft vorne gelb, Mandibel 3-zähnig, Zahn 1 und 3 gross, breit dreieckig, 2 klein, alle schwarzbraun; Antenne unten rötlich. Kopf und Thorax fein runzlig punktirt, matt; Scutellum gelb. Abdomen fein punktirt, glänzend, rot, nur Scheibe von Segment 1 dunkel, 1—6 mit schmaler weissgelber Binde auf der Scheibe, 4 u. 5 jederseits gezahnt, 7 viereckig, eingedrückt, ausgerandet. Bauch weisshaarig. Beine rotgelb mit schwarzer Basis, Tibie III und Tarsen III innen schwarz, Metatarsus schmaler als Tibie. Flügel hyalin mit dunklem Rand, Tegulae gelb mit brauner Scheibe.

♂ von Willowmore, 10. März *(Brauns)* Capland.

8. **A. nigritarse** n. sp. ♀. *Nigrum, albo-hirtum; clypeo mandibulisque flavis; capite thoraceque ruguloso-punctatis, opacis; segmentis* 1.—6. *flavo-fasciatis, scopa testacea, marginibus alba; pedibus luteis, femore, tibiis II et III pro parte, tarsis III nigris.* — Long. 7 mm, lat. 2½ mm.

♀. Schwarz, weiss behaart; Mandibel, Clypeus und innere Orbita gelb; Mandibel mit 3 grossen, schwarzbraunen Zähnen, zwischen Zahn 2 und 3 noch 3—4 kleinere Zähnchen. Kopf und Thorax fein runzlig punktirt, matt; Antenne unten rotbraun; Scutellumrand gelb. Abdomen fein skulpturirt,

Digitized by Google

schwarz, nur Segment 1 vorne rot, 1—6 mit schmaler gelber Binde auf der Scheibe, 6 mit zackiger Binde und gezacktem Endrand; Scopa gelblich, nur an den Rändern weisslich. Beine rotgelb, aber Femur, Tibie II und III innen schwarz, Tarsen III ganz schwarz, Calcar III weiss, Metatarsus fast von Tibienbreite. Flügel getrübt, Tegulae gelb, mit brauner Scheibe.

♀ von Willowmore, 6. November 1901 *(Brauns)* und ♀ von Süd-Afrika *(Melly)* im Mus. Berlin.

Vielleicht das ♀ zu *A. abdominale*?

9. **A. nigripes** n. sp. ♀ *Nigrum, vix hirsutum, ut A. zebra; sed capite thoraceque nigris; segmentis* 1.—3. *utrinque flavomaculatis,* 4.—6. *flavo-fasciatis, scopa testacea; pedibus nigris, alis fumatis, tegulis nigris.* — Long. 6 mm, lat. 2½ mm.

♀. Schwarz, kaum behaart, wie *A. zebra*, aber Kopf und Thorax schwarz, nur Clypeus jederseits und Nebengesicht mit schwachem kaum erkennbarem Fleck, Segment 1—3 jederseits gelb gefleckt, 4—6 mit gelber Binde, Scopa schwach, gelb. Beine schwarz, rostgelb beborstet, Calcar rostgelb, Metatarsus schwarz, von Tibienbreite. Flügel getrübt, Tegulae schwarz.

♀ von der Delagoa-Bai, Mus. Berlin.

10. **A. fülleborni** n. sp. ♀. *Nigrum, testaceo-hirtum, ut A. truncatum, sed scutello flavomaculato, segmento* 6. *nigro.* — Long. 6 mm, lat. 3 mm.

♀. Schwarz, gelblich behaart, wie *A. truncatum*, aber Band des Hinterkopfes ganz gelb, Scutellum jederseits samt Seitenlappen gelb gefleckt. Segment 1—5 jederseits mit gelbem Fleck, 6 eingedrückt, ganz schwarz; Scopa weisslich. Flügel heller als bei *A. truncatum*; Tegulae braun, aber auch mit gelbem Fleck.

♀ von Langenburg im März *(Fülleborn)*, Nyassa-See. (Mus. Berlin.)

11. *A. niveocinctum Gerst.* ♀. Schwarz, wie das ♂, aber Kopf und Thorax ziemlich dicht und kurz weiss behaart, Clypeusränder schwarz, uneben, Scheitel jederseits mit gelbem Fleck, Segment 6 ohne gelben Fleck mit vorgezogener Spitze, Scopa weisslich, dem Ende zu in der Mitte schwarzbraun. Beine schwarz, Tarsen aussen sehr dicht weiss befilzt, innen schwarzbraun behaart. Flügel gebräunt, beide Discoidalqueradern interstitiell. — L. 12½ mm. Br. 6 mm.

1 ♀ von Kigonsera (D. O.-Africa, unfern vom Nyassa-See.)

12. *A. cordatum Sm.* ♂. ♂ wie das ♀, aber Segment 6 jederseits gezahnt, 7 dreidornig, die seitlichen Dorne ge-

Digitized by Google

bogen; Ventralsegmente mit bürstenartiger Behaarung, 6 glatt, glänzend und mitten kielartig erhaben. Tibien III verbreitert. — L. 7½ — 8½ mm.

♀ von Mossambique, ♂ Delagoabai; im Mus. Berlin 3 ♂ von Delagoabai und Caplaud *(Krebs.)*

13. **Serapis rufipes** n. sp. ♀. *Nigra, albido-hirta, ut S. denticulata, sed minor; clypeo apice medio bituberculato; mandibulis labroque rufis; mesonoto opaco; scutello fere ruguloso; scopa ferruginea; pedibus rufis.* — Long. 7—7½ mm, lat. 3½ mm.

♀. Schwarz wie *denticulata*, aber kleiner mit roten Beinen; meist weisslich behaart, nur Scheitel und Mesonotum sparsam gelbbraun behaart; Mandibel und Labrum rot, ebenso Antennenschaft und Geisselglied 3 und 4; Clypeusrand mit 2 deutlichen roten Zähnen (bei *denticulata* 3—5zähnig); Mesonotum matt, einzeln, sehr grob und tief punktirt; Scutellum samt Seitenlappen fast grob gerunzelt, mit gelbbraunem Endrand. Abdomen fast grob gerunzelt, Segmentränder breit rötlich, 1—4 mit weisser Randbinde, die mitten unterbrochen ist, 2—6 jederseits in einen Zahn verlängert, 6 stark gekielt, Kiel als Dorn vorragend. Bauch rot, Scopa rotgelb. Beine rot, weisslich behaart. Flügel hyalin mit schwach getrübtem Endrand, Tegulae rotgelb gerandet, vorne mit gelbem Fleck, hinten mit weissem Haarfleck.

Capland (Cradock).

14. *Serapis denticulata Sm.* 12—13 mm lang und 6 mm breit. Verbreitung: Inneres von Süd-Africa; Mus. Berlin: Malange *(Pogge)*, D. O.-Africa *(Glauning)*, Bali und Babesang (1400—1700 mtr., Decbr. 1893). ♂ von Zanguebar, ♀ von Kigonsera (Nyassa See) coll. Friese.

Two new species of Cratichneumon. (Hym.)

By J. Chester Bradley, Ithaca, New York.

1. Cratichneumon rubicundus sp. nov. ♀.

Femina rufa, flavo-mixta; alis subhyalinis, apice infuscatis; antennis annulatis; gastrocoelis magnis et profundis; abdomine longo, apice nigro. — L. 15 mm.

Head rufous except for a black spot at the base of the antennae above, and a trace of yellow on the face within the orbits; mandibles immaculate; face coarsely punctured; basal joints of flagellum considerably longer than broad, scape

Digitized by Google

and basal third of flagellum, rufous, medial third yellow, apical third black. Thorax rather coarsely punctured, rufous, some of the sutures blackish, a faint yellow line on the lateral borders of the mesothorax, extending to the wings; wings sub-hyaline, more dusky toward the apex, stigma rufous; coxae and femora rufous, tibiae yellow, posterior ones rufous at apex, posterior tarsi rufous, the rest yellowish-rufous, coxal scopae wanting; scutellum yellow; metathoracic area horse-shoe shaped, broader than long. Abdomen elongate; petiole red; gastrocoeli deep and large, red, but the rest of the second segment yellow, except the apex, which is bordered with rufous; third segment yellowish rufous, bordered at apex and base with rufous; fourth and fifth segments rufous, the apex of each with a black band; remaining segments totally black.

Habitat: Corvallis, Oregon, June 11th 1898. One ♀ received from Professor *Arthur B. Cordeley.*

Type in the authors collection.

The species is not closely affiliated with any o[illegible]er known to me except the one described below. The c[illegible] called rufous is not exactly that shade, but a peculiar s[illegible] of dull crimson.

2. **Cratichneumon Davisi** sp. nov. ♀.

Femina nigra flavaque; alis flavo-hyalinis; antennis annulatis; gastrocoelis parvis; abdomine longo, apice flavo. — L. 15 mm.

Head rufous, face yellow, the clypeus and a longitudinal line in the centre rufous; basal half of the antennae rufous, then a lighter annulus and a black apex; head and face finely, thorax more roughly punctate. Thorax black, prothorax and mesothorax above the pleura more or less ferruginous; wings golden-yellow, transparent, veins and stigma pale; coxae and femora rufous, the latter pale at tip, except the posterior pair which are black at tip; in the type specimen the left front leg has the coxa and stripe on femur black; tibiae and tarsi paler; posterior tibiae black at apex; scutellum and post-scutellum yellow; propodeum yellow, black above; areolet on the propodeum horse-shoe shaped, longer than broad. First abdominal segment black, bordered with rufous; gastrocoeli small, not very distinct; second segment yellow with an irregular black spot in the centre and a narrow black apical border; third yellow with black basal border; fourth yellow with broad black basal border; fifth yellow with red basal border, and the remaining segments entirely yellow,

Digitized by Google

Habitat: Colorado, two females.

Types in the collection of the American Entomological Society.

Dedicated to Mr. *G. C. Davis*, in recognition of his valuable work in the *Ichneumonidae*. The paratype has the face more entirely ferruginous, and has less black on the thorax.

Description of a New species of Athalia (Tenthredinidae) from India.

By P. Cameron.

Athalia **leucostoma** sp. nov. ♂♀. Luteous; the greater part of the apical half of the lateral lobes of the mesonotum, the greater part of the metanotum and the head black; the labrum, clypeus and the mandibles, except at the apex, whitish-yellow; legs yellow, the apices of the tibiae and of the tarsal joints black; wings hyaline, darker at the base, highly iridescent; the stigma fuscous, the nervures black. — Length 6—7 mm.

Hab. Kashmir (Nurse).

Antennae 11-jointed, the last 2 more closely united than the others, the last longer than the preceding; black; the first brownish beneath. Head smooth, shining, thickly covered with white pubescence. Thorax shining, covered with a white pile, impunctate; the middle lobe with a narrow, distinct furrow in the middle. The apical 2 joints of the hinder tarsi are entirely black. There is a short furrow, with oblique sides, below the ocelli; the furrow bounding the ocellar region is indistinct, shallow.

The ♂ is similarly coloured, except that the scape of the antennae and the 2nd joint are broadly yellow. The radial nervure is received shortly, but distinctly, before the middle of the 3rd cubital cellule.

Comes near to *A. antennata Cam.* from Simla; that is a larger and stouter species; has 13-jointed antennae, no black on the mesonotum; the radial nervure is received shortly beyond the middle of the cellule and the lower ocellus is bounded by distinct furrows.

Digitized by Google

Litteratur. (Dipt.)

1. **Henneberg W.**, Essigfliegen (Drosophila fenestrarum Fall. und funebris Fbr.) mit 3 Abbildungen. „Die deutsche Essigindustrie" 1902 No. 41—42.

In dieser Arbeit, welche die Biologie bringt, werden Versuche über die Vorliebe für Essig, Wein etc. und über die Fortpflanzung geschildert, welche hoch interessant sind und von grossem Fleiss des Herrn Verfassers Zeugniss geben. Schädlich werden die Fliegen durch Uebertragen von Essigaelchen, Hefearten und Bacterien, sowie durch das Hineinfallen in die Bottiche, ohne gerade den ganzen Betrieb in Frage stellen zu können. Sauberkeit und Sorgsamkeit bei der Arbeit, z. B., dass beim Eingiessen nichts verschüttet wird und keine Reste stehen bleiben, in denen neue Bruten entstehen könnten, sind die besten Mittel gegen diese Fliegen.

2. **Czerny P. Leander**, Revision der Heteroneuriden. (Wien. ent. Zeit. XXII Jahrgang III Heft, 1903. Seite 61—107. mit 3 Taf. von Rübsaamen, Becker und Hendel.)

Nach einer Aufzählung aller irgend zur Gruppe gehörigen Thiere, unter welchen auch *Trigonometopus* genannt wird, dem nach *Coquillet*'s Vorgang sein Platz bei den *Sapromyziden* mit besonderer Betonung der „gekreuzten Postverticalborsten" angewiesen wird, folgt eine Gegenüberstellung der *Heteroneuriden* mit *Anthomyza* und *Ischnomyia*. Auf diese letzteren beiden Gattungen und *Paranthomyza Cz.* wird die Familie *Anthomyzidae* gegründet. An neuen Gattungen werden *Heteromeringia* für *Heteroneura nigrimana Lw.*, *Paraclusia* für *Clusia tigrina Fll.* (syn. *decora Lw.*), *Apiochaeta* für den bereits an eine Lepidopteren-Gattung vergebenen Namen *Heterochroa Schin.* mit den beiden Arten *(Peratochaetus) limbipennis Rd.* und *(Heterochroa) bicolor Schin.*, für eine österreichische Art *Hendelia* n. g. *Beckeri* n. sp. und für eine südamerikanische *Sobarocephala* n. g. *Rübsaameni* n. sp. eingeführt. Eine gründliche Characterisierung der *Heteroneuriden* folgt alsdann auf pag. 68, worauf die Biologie und das Studienmaterial, welches der Verfasser benutzen konnte, geschildert wird. Eine Gattungstabelle pag. 70 leitet zur Artbeschreibung über; Tabellen der *Heteroneura*- (74), der *Clusia*- (88), der *Peratochaetus*- (94) und der *Apiochaeta*-Arten (98) folgen, und eine Aufzählung aller derjenigen Arten, deren Gattung nach der gegebenen Be-

Digitized by Google

schreibung nicht sicher ermittelt werden konnte, bildet den Schluss. Vorzügliche von *Rübsaamen*, *Hendel* und *Becker* gezeichnete Tafeln erleichtern das Erkennen der Arten und unterstützen die gute und sorgfältige Arbeit in wirksamster Weise.

3. **Langhoffer A.**, Einige Mitteilungen über den Blumenbesuch einiger Bombyliden. (Verh. d. V. internat. Zoologen-Kongress zu Berlin, 1901, p. 848—851.

Interessanter Bericht über eine Reihe *Bombyliden*, welche bestimmte Blumen besuchen. Der Verfasser hat dabei auf den Flug, die Besuchsdauer und die Häufigkeit des Besuches geachtet und giebt besonders für *Bomb. major*, *discolor* und *fuliginosus* genauere Daten.

4. **Derselbe.** loc. cit. 840—46. Mandibulae Dolichopodidarum.

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen der Mundtheile verschiedener *Dolichopodiden* wird eine bessere Gruppierung der Gattungen angestrebt. Die Oberlippe (labrum) wird in einer ovalen, kleinen Platte erkannt, mit welcher die harten zahnartigen Mandibeln fest verwachsen sind. Je nachdem nun diese Zähne breit und stark oder lang und schmal wie eine Klinge werden, stellt der Verfasser eine Reihe dar von 4 Gruppen; mit *Hydrophorus*, *Medeterus* beginnend, gelangen wir über *Dolichopus*, *Gymnopternus* zur dritten Gruppe *Porphyrops*, *Rhaphium*, um mit *Ortochile*, neben welcher Gattung *Saucropus (Neurigona)* den richtigen Platz erhält, zu enden. Eine weitere Fortsetzung dieser mühevollen aber sehr verdienstlichen Arbeit wäre sehr erwünscht.

5. **Corti, Dr. Emilio.** Alcuni Ditteri del Portogallo. (Estratto dai „Rendiconti" del R. Ist. Lomb. di sc. e lett., Serie II, Vol. XXXVI, 1903). Ein Beitrag zur portugiesischen Dipterenfauna, von welcher noch recht wenig bekannt ist. Die 86 Arten sind meist nur in einem oder wenigen Stücken gesammelt, so dass es z. B. bei den *Asilusarten* Schwierigkeit bot, die Art festzustellen. Herr *Corti* hat sich in solchen Fällen mit guten Beschreibungen und Vergleichen begnügt, ohne die sp. zu benennen; ein Vorgang, der zur Nachachtung nicht genug empfohlen werden kann.

6. **Johannsen, Oscar Augustus,** Aquatic Nematocerous Diptera. (Reprinted from New York State Mus. bull. 68, Aquatic Insects in N. Y. State). Albany, University of the State of New York 1903, Seite 328—448 mit Taf. 32—50.

Digitized by Google

Diese Arbeit wirkt geradezu überraschend durch die Menge der Tafeln und die Ausführung der 218 Details von Larven, Puppen, und entwickelten Thieren. Es ist mir nur noch eine ähnliche Arbeit bekannt, nämlich *Brauer's Oestriden.* Wie *Brauer* die „biesenden Hirsche" darstellt, so führt uns der Americaner im Bilde zu dem stillen Kessel des „Cascadilla Creek", in welchem er das Material für seine fleissige Arbeit sammelte und wie *Brauer* vom Studium der Larven ausgehend zur Trennung in *Orthorrhapha* und *Cyclorrhapha* und zur sicheren Kenntniss seiner Arten gelangte, so gründet auch *Johannsen* seine neuen Arten auf genaues Studium der ersten Stadien. Nach entsprechender Einleitung giebt er pag. 330, 331 für Larven und Puppen Familientabellen. Gattungstabellen für larvae, pupae et imagines folgen (353—57) für *Simuliidae* (390—92), für *Culicidae* (415, key to sp. of Culex larvae), (425, Aedes), (431 key to sp. of Dixa). Vor jedem Abschnitt steht die bezügliche Litteratur. Neue Arten: *Simulium* sp. (387) nur Larve und Puppe; *Corethra albipes* (398), *Pelorempis* n. g. *americana* (403), *Dixa modesta* — handschriftlich in *clavula Will* geändert! (429). *Thalassomyia obscura* (437). Von allen behandelten Arten sind gute Detailzeichnungen mit Angabe der Vergrösserung auf den zahlreichen Tafeln gegeben.

7. **Adams, C. F.** Dipterological Contributions. I North Americ. Spec. II African Spec. (Kansas Univ. Science Bull. Vol. II, No. 2. June, 1903, pag. 21—47. Neue Arten: I. N.-Americaner. *Mycetobia marginalis* (21), *Macrocera diluta*, *Ceroplatus apicalis*. *Sciophila angulata* (22), *nigricauda*, *Tetragoneura nitida* (23), *Syntemna mutor*, *Boletina abdominalis* (24), *Neoglaphyroptera lineola*, *cuneola*, *Culex affinis* (25), *apicalis particeps* (26), *Ceratopogon dimidiatus* (27); Tabelle der *Stratiomyiden- (Clitellarinae)* Gattung *Euparyphus Gerst.* mit *mutabilis* (29), *albipilosus* (30), *septemmaculatus* und *limbrocutris* (31). Letztere Art wird aber als Autor nicht Williston, welcher in Canad. Ent. XVII, 7, p. 126 — ich bitte bei Citaten stets die Jahreszahl anzugeben — die Beschreibung geliefert hat (n. sp.?), sondern *Adams* führen müssen, weil *Adams* die Art als neu erkannt und unter dem Namen *limbrocutris* in die Wissenschaft eingeführt hat.

Aehnlich liegt die Sache bei *Lispa Schnabli*, wo nicht *Löw* (i. litt.) gelten kann als Autor, sondern *Schnabel.* Weiter folgt: *Chrysochroma albipes* (31); auch hier ist *Adams* der Autor, nicht *Townsend! Opsebius pterodontinus O.S.*, (B. E. Z. 1883) XXVII, — fehlt die Seitenzahl! — dazu Synonym *Opsebius agelenae Mel.* Ent. News, Vol. XIII, No. 6 — Seitenzahl? — *Oncomyia propinqua* (32). Tabelle für *Zodion*;

Digitized by Google

(33). Zu *Zodion obliquefasciata Macq.* sind syn. gesetzt: *Myopa obliquefasciata Macq.*, Dipt. Exot. Suppl. I, 141, 1, *Zodion splendens Jaen.* Neu. Ex. Dipt. 405 und *Zodion leucostoma Will.* Trans. Conn. Acad. VI. 380 (Jahreszahl?) *Zodion abitus* (33), *scapularis*, *parvis* (34), *bicolor* (35). Tabelle für *Myopa* mit *tectura* (35). *Pipunculus nigricornis*, *fuscitarsis* (36). *Pachycerina dolorosa Will.* folgt *Williston's* Originalbeschreibung. *Chlorops appropinqua* (39), *cinereipennis*, *bilineata*, *liturata* (40), *recurva*, *halteralis* (41), *palpalis*, *albifascies*, *parva* (42), *rubicunda* (43). Diese neuen und die bereits bekannten Arten sind in einer Tabelle (37—39) vereinigt.

II. Süd-Afrikaner: *Conops fumipennis* (43), *bellus*, *semijumosus* (44), *Diopsis affinis*, *pollinosus* (45), *Teleopsis nitidus* *Sepedon scapularis* (46).

Abgesehen von den drei beigegebenen Tabellen, würde bei den nach einem einzigen Stück beschriebenen Arten ein Vergleich mit den schon bekannten Arten (exempla: *Löw*, *Osten-Sacken*, *Becker*, *Bezzi*, *Hendel* u. s. w.) den Wert der Arbeit noch bedeutend erhöht haben.

N.B. Das quere Durchschlagen des Buches mit Draht zum Zwecke der Brochierung ist abscheulich! Ein in dieser Weise misshandeltes Buch lässt sich weder aufschlagen noch auf den Tisch legen. Einen traurigen Anblick gewähren, nach dem ordentlichen Einbinden des Buches, die durchlöcherten Seiten und schönen Tafeln.

B. Lichtwardt.

Notiz.

Unserem Freunde *Becker* in Liegnitz ist neulich eine grosse Freude zu Theil geworden. Er erhielt ein sehr feines Schreiben von Herrn Geheimrath Prof. Dr. *K. von Fritsch*, Präsidenten der Kais. Leopold. Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle a. S., in welchem ihm seine Wahl zum Mitgliede der Akademie mitgetheilt wurde.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich Herrn Dr. med. *Speiser*, der jüngst von der Werthschätzung plauderte, welche die „Fliegenfänger" genössen, ein fröhliches „vivat sequens!" zurufen.

B. Lichtwardt.

Digitized by Google

5. **M. sibiricola Jakowl.**, 1891 *Phylloecus s. A. de Jakowlew* Horae Soc. ent. Ross., v. 26 p. 13 n. 6.

1891 *P. cylindrus A. de Jakowlew*, Horae Soc. ent. Ross., v. 26 p. 14 n. 7.

♂♀ Schwarz mit gelben oder grünlichgelben Zeichnungen. Gelb sind: beim ♂ die Basis der Mandibeln und im Untergesicht jederseits ein Orbitalfleck, beim ♀ manchmal auf dem Clypeus zwei Fleckchen oder Streifen, bei beiden Geschlechtern ein kleines Fleckchen an der oberen inneren Augenecke, das selten fehlt, und am Hinterleib der Hinterrand der Rücken-Segmente 4, 6, 7, beim ♂ auch 8, sowie Hintereckflecke am dritten, manchmal auch am zweiten und fünften, und am Bauch kleine Hintereckflecke der vorletzten Segmente. Beine schwarz; Spitze der Schenkel und Basis der Tibien hellgelb; der übrige Theil der Tibien und die Tarsen rötlichgelb; das letzte Tarsenglied bräunlich. Flügel leicht gelblichhyalin; Geäder braun; Costa bräunlichgelb; Stigma braungelb, beim ♂ etwas heller. — Kopf, Pronotum, Mesonotum dicht und ziemlich lang braun, Mesopleuren graubraun behaart; Hinterleib mit sehr kurzer und feiner grauer Pubescenz. Kopf hinter den Augen nicht oder kaum schmaler als vorn quer über dieselben, überall fein und weitläufig, etwas undeutlich punktuliert, ziemlich glänzend; Pronotum und Mesonotum ziemlich dicht, Mesopleuren dicht punktuliert; erstere mit deutlichem, letztere mit geringem Glanz. Stirngrübchen zwischen den Fühlern sehr flach. Fühler nur so lang als Kopf und Thorax zusammen, an der Unterseite deutlich crenuliert, kurz, am Basalglied länger, schwarzbraun behaart, 23—25-gliedrig; das dritte Glied fast gerade, um $^1/_3$ länger als das vierte. — L. 10—12 mm.

Ost-Sibirien (Irkutsk).

6. **M. bicinctus Prov.**, 1875 *Phylloecus b. Provancher*, Natural. Canad., v. 7 p. 375.

1880 *Cephus b. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 33.

1898 *Macrocephus b. Konow*, Ent. Nachr., v. 28 p. 76 n. 6.

♂♀ Schwarz mit weisser Zeichnung. Von letzterer Farbe sind: ein Fleck an der Basis der Mandibeln, auf dem Untergesicht jederseits ein Orbitalfleck und beim ♂ eine X-förmige Zeichnung in der Mitte, ferner jederseits ein Fleckchen an der oberen inneren Augenecke, und am Hinterleib der Hinterrand des 4. und 6. Rückensegmentes. Beine schwarz oder schwarzbraun; die Tibien heller, die 4 vorderen mit weisser Basis, beim ♂ die ganze Vorderseite der Vordertibien weisslich. Flügel hyalin; Geäder braun; Costa und Stigma

Digitized by Google

braungelb. — Kopf, Pronotum und Mesonotum sehr kurz braun behaart; Mesopleuren und Hinterleib mit feiner, anliegender grauer Behaarung. Kopf hinter den Augen nicht schmaler als vorn quer über dieselben; Clypeus, Stirn und Wangen fast glatt; Stirn zwischen den Fühlern kaum eingedrückt; Fühler so lang als Kopf und Thorax samt erstem Rückensegment, 23—24-gliedrig, über der Basis stark comprimiert und etwas verschmälert, an der Unterseite kaum crenuliert, schwarzbraun, an der Unterseite braungelb, beim ♀ manchmal Glied 6—9 ganz braungelb; das dritte Glied gerade, um $^1/_3$ länger als das vierte. Oberkopf, Pronotum und Mesonotum fein und nicht dicht punktuliert mit einigem Glanz; Rückenschildchen fast glatt; Mesopleuren dicht punktuliert, kaum glänzend. — L. 10—12 mm.

Nordamerika (Colorado, N. Y., Canada).

7. **M. fasciatus Cress.**, 1880 *Cephus f. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 33.

♀ Schwarz, reichlich weiss gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: ein Fleck an den Mandibeln, über der Basis derselben ein Schläfenfleck, zwei Flecke auf dem Clypeus, jederseits ein Orbitalfleck im Untergesicht und ein Fleckchen an der oberen inneren Augenecke, ein Fleck auf dem Rückenschildchen, die obere Ecke der Mesopleuren und am Hinterleib der Hinterrand der Rückensegmente 3, 4, 6 und 7 sowie ein grösserer Fleck über dem After. Beine schwarz; das Basaldrittel der Hintertibien und ein Streif an der Vorderseite der vorderen Tibien weiss; übrigens Tibien und Tarsen braun. Flügel rauchgrauhyalin. — L. 11—12 mm.

Nordamerika (Colorado).

8. **M. mexicanus Guér.**, 1845 *Cephus m. Guérin-Méneville*, Iconogr. Règn. an., v. 7 p. 403 n. 3.

♀ Schwarz, Mandibeln in der Mitte breit gelb; zwei sehr kleine gelbe Flecke in der Mitte des Untergesichts; Wangenanhang, jederseits ein kleiner Fleck an der oberen inneren Augenecke und ein grösserer auf den Schläfen, zwei Flecke auf dem Rückenschildchen und der breite, in der Mitte unterbrochene Hinterrand des 3., 4. und 6. Rückensegmentes gelb. Beine schwarz; Tibien und Tarsen braungelb; Hinterhüften an der Aussenseite gelb. Flügel klar, gegen die Spitze leicht verdunkelt; Geäder braun. — L. 15 mm.

Mexico.

Digitized by Google

6. Gen. Janus Steph.

1835 *Janus Stephens*, Ill. Brit. ent. Mandib. v. 7 p. 108 n. 30.

1838 *Phylloecus Newman*, Ent. Magaz. Walker, v. 5 p. 485.

1860 *Ephippionotus O. Costa*, Fauna Reg. Napoli. Cephid., p. 10.

Körper verhältnismässig kurz, beim ♂ nicht, beim ♀ wenig länger als Kopf und Thorax zusammen. Fühler dünn, fadenförmig, über der Basis nicht oder kaum comprimiert; das dritte Glied nur wenig länger als das vierte. Scheitel nicht begrenzt. Pronotum viel kürzer als breit, hinten scharfwinklig ausgerandet. Das Prosternum überragt vorn das Pronotum nur wenig. Hintertibien mit 2 Supraapicalspornen. Bauchsegmente beim ♂ ohne besondere Auszeichnung. Sägescheide des ♀ um die Länge der beiden letzten Rückensegmente die Hinterleibsspitze überragend.

6 Arten, von denen 3 in Europa, 3 in Nordamerika.

Uebersicht der Arten:

1. Europäische . . . . . 2.
— Nordamerikanische Arten . . . . . 3.

2. Hinterleib theilweise rot 1. **J. compressus F.** ♂♀.
a., ♀ var. Beine und Bauch weiss; var. **eburneus** André ♀.
— Hinterleib schwarz . . . . . 3.

3. Schenkel rot; Mesonotum sehr fein und flach undeutlich punktuliert. 2. **J. cynosbati L.** ♂♀.
— Schenkel schwarz; Mesonotum scharf und tief punktuliert. 3. **J. luteipes Lep.** ♂♀.

4. Flügel glashell mit 2 schwarzbraunen Flecken (am Ende der vierten Cubitalzelle und in der zweiten Medialzelle). 4. **J. bimaculatus Nort.** ♂♀.
— Flügel in der ersten Radialzelle verdunkelt oder ganz glashell. . . . . 5.

5. Flügel mit kleinem braunen Wisch unter dem Stigma über die Basis der ersten Radialzelle. 5. **J. integer Nort.** ♂♀.
— Flügel ganz glashell. 6. **J. abbreviatus Say** ♂♀.

1. **J. compressus F.**, 1793 *Sirex c. Fabricius*, Ent. syst., v. 2 p. 131 n. 23.

1844 *Cephus flaviventris Förster*, Ent. Zeit. Stettin, v. 5 p. 263 n. 3.

Digitized by Google

1860 *Ephippionotus luteiventris O. Costa*, Fauna Reg. Napoli. Cephid., p. 11 n. 2.

1881 *Cephus Försteri, Ed. André*, Spec. Hym. Eur. v. 1 p. 526 n. 9.

♂♀ Schwarz mit rotgelber Hinterleibsmitte. Mandibeln bis auf die bräunliche Spitze, Palpen, Flügelschuppen, beim ♂ auch der Hinterrand des Pronotum und die obere Ecke der Mesopleuren gelb. Hinterleib rotgelb, beim ♂ gewöhnlich nur die Basis, beim ♀ auch der After schwarz. Fühler schwarz, beim ♂ gewöhnlich an der Unterseite rötlich. Beine beim ♂ gelb mit schwarzen Hüften und Trochantern; diese an den vorderen Beinen gelb gefleckt, die hintersten oft ganz gelb; Tarsen rötlich, gegen die Spitze braun; beim ♀ sind die Beine schwarz; Vordertibien, der grössere Theil der Mitteltibien und die Knie weiss; die vorderen Tarsen an der Vorderseite weisslich. Flügel klar; Geäder schwarz; Costa und Stigma gelb. — L. 6—9 mm.

a) ♀ var. **eburneus André**, 1881 *Cephus e. Ed. André*, Spec. Hym. Eur., v. 1 p. 528 n. 15.

Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und ein Mesopleuralfleck, die Beine und der Bauch gelblichweiss; Tarsen bräunlich; Mitte des Hinterleibsrückens rötlichgelb, an den Seiten schwarz gefleckt; der Hinterrand des achten Segmentes und das letzte elfenbeinweiss mit langer Behaarung; Sägescheide schwarz. — L. 6 mm. — Finnland.

Larve weiss; Thoracalsegmente verdickt mit 3 sehr kleinen schuppenförmigen Beinpaaren; das letzte Segment ein wenig dicker als die vorhergehenden, mit braunem, gekörnelten und behaarten Nachschieber. Dieselbe lebt an Birnbäumen in der Spitzenknospe vorjähriger Triebe und ist dadurch höchst schädlich.

Mittel- und Südeuropa.

2. **J. cynosbati L.**, 1758 *Tenthredo c. Linné*, Syst. nat., ed. 10 p. 558 n. 30.

1830 *Cephus femoratus Curtis*, Brit. Ent. v. 7 p. 301 n. 10.

1835 *Janus connectens Stephens*, Ill. Brit. Ent. Mandib. v. 7 p. 108 n. 1.

1838 *Phylloecus faunus Newman*, Ent. Magaz. Walker, v. 5 p. 485.

1860 *Ephippionotus cephalotes O. Costa*, Fauna Reg. Napoli. Cephid., p. 11 n. 1.

1891 *Cephus melanarius Mocsary*, Term. Füzetek, v. 14 p. 158 n. 10.

Digitized by Google

♂♀ Schwarz; ein Fleck an der Aussenseite der Mandibeln, der beim ♀ manchmal undeutlich wird, die Palpen grösserentheils, beim ♂ der Hinterrand des Pronotum und die Episternen, manchmal auch jederseits ein Fleck auf dem Mesonotum und der Hinterrand des Rückenschildchens, beim ♀ gewöhnlich die Flügelschuppen gelb; beim ♂ der After rotgelb. Beine rotgelb; Hüften und erster Trochanter, beim ♀ auch an den Hinterbeinen die äusserste Spitze der Schenkel, die Tibien bis auf das Basaldrittel und die Tarsen schwarz; Hinterschenkel des ♀ hellrot, kaum gelblich; die vorderen Tibien beim ♂ ganz, beim ♀ nur an der Basis, an den Hintertibien das Basaldrittel gelblichweiss. Flügel hyalin, Geäder schwarz; Costa beim ♂ grösserentheils, beim ♀ nur an der Basis braungelb; Stigma schwarzbraun, in der Mitte braunrot. — Kopf hinter den Augen ziemlich stark verschmälert, überall undeutlich skulptiert mit geringem Glanz; Stirn unter dem vorderen Nebenauge kaum furchenartig eingedrückt; Fühler beim ♂ viel länger, beim ♀ so lang als der Hinterleib, schwarz, beim ♂ an der Unterseite gelblich, 21—22-gliedrig; das dritte Glied um $^1/_3$ länger als das vierte. Kopf und Thorax sehr kurz und fein grau behaart. Mesonotum sehr fein und flach undeutlich punktuliert, wenig glänzend. Hinterleib beim ♂ sehr kurz, nach hinten etwas erweitert; das letzte Bauchsegment stumpf dreieckig. — L. 7—9 mm.

Larve der vorigen ähnlich; an Eiche in der Spitze vorjähriger Zweige.

Mittel- und Südeuropa.

3. **J. luteipes Lep.**, 1823 *Cephus l. Lepeletier*, Monogr. Tenthr. p. 20 n. 56.

1886 *Cephus Emichi Mocsary*, Rovart. Lapok, v. 3 p. 105.

♂♀ Schwarz; nur ein Fleck an den Mandibeln und gewöhnlich der schmale Hinterrand des Pronotum bleichgelb; beim ♂ der After rotgelb. Beine schwarz; Tibien und Tarsen bräunlichrot; Basis der ersteren und die Vorderseite der vordersten weiss; Hintertibien gegen die Spitze und die Hintertarsen schwärzlich; selten beim ♂ die Schenkel bis auf die Basis der vorderen rotgelb. Flügel klar; Geäder und Stigma schwarzbraun. — Kopf hinter den Augen ziemlich stark verschmälert, glänzend; Stirn unter dem vorderen Nebenauge scharf gefurcht, zwischen den Fühlern mit kurzem, niedrigen Kiel; Palpen gewöhnlich schwarz, seltener gegen die Spitze bleich; Fühler beim ♂ ein wenig länger, beim ♀ so lang als der Hinterleib, beim ♂ an der Unterseite bleich,

Digitized by Google

23—24-gliedrig; das dritte Glied nur um 1/4 länger als das vierte; Oberkopf fein weitläufig punktuliert. Kopf und Thorax sehr kurz und fein grau behaart. Mesonotum und Rückenschildchen scharf und tief, nicht dicht punktuliert; Mesopleuren vorn deutlich, hinten kaum punktuliert, wie der ganze Thorax glänzend. Hinterleib beim ♂ fast drehrund, das letzte Bauchsegment hinten abgerundet. — L. 8—9 mm.

Larve in der Markröhre junger Rosentriebe.
Mittel- und Südeuropa.

4. **J. bimaculatus Nort.**, 1869 *Phylloecus b. Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 346 n. 4.
1874 *Cephus quadriguttatus Westwood*, Thesaur. ent. Oxon., p. 111.

♂♀ Schwarz mit rotgelber Hinterleibsmitte. Palpen, ein Fleck an den Mandibeln, Hinterecken des Pronotum und ein Pleuralstreif weisslichgelb. Am Hinterleibsrücken Segment 2—5 und der Bauch gelbrot; beim ♂ die roten Segmente auf der Mitte des Rückens geschwärzt. Beine rotgelb, Hüften schwarz; Trochantern weiss. Flügel klar; die vorderen mit je zwei schwarzbraunen Flecken, von denen der eine in der vierten Cubitalzelle, der andere in der zweiten Medialzelle liegt. — Kopf und Thorax glänzend. Fühler schwarz, beim ♂ an der Unterseite rötlich, etwa 24-gliedrig; die Glieder vom sechsten an so lang als breit. Mesonotum fein punktiert. — L. 8—10 mm.

Nordamerika (Canada, Massachus., Connecticut).

5. **J. integer Nort.**, 1861 *Cephus i. Norton*, P. Boston Soc. v. 8 p. 224 n. 8.
1862 *Cephus flaviventris A. Fitch*, Rep. Ins. N. York, nr. 7 p. 852 n. 12.

♂♀ Schwarz, glänzend; Hinterleib des ♂ grösserentheils hell bräunlichgelb, des ♀ in der Mitte rotgelb; Mandibeln, Palpen, die breiten Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und der obere Theil der Mesopleuren bleichgelb; am Hinterleib das erste Segment, beim ♂ auch der Hinterrand des zweiten und beim ♀ die Hinterleibsspitze vom fünften Segment an schwarz; beim ♂ haben die Rückensegmente vom dritten an jederseits einen schwärzlichen Wisch. Beine bräunlichgelb; beim ♂ die Hinterbeine dunkler; beim ♀ die Hintertibien und Tarsen schwärzlich, die ersteren an der Basis weiss. Flügel klar mit kleinem braunen Wisch unter dem Stigma über die Basis der ersten Radialzelle; Costa

Digitized by Google

gelblich. Fühler viel länger als Kopf und Thorax zusammen, etwa 28-gliedrig. — L. 7—8 mm.

Die Larve bohrt in jungen Johannisbeer-Trieben.

Nordamerika (N. Y., Massachusetts, Canada, Michigan, Ohio.)

6. **J. abbreviatus Say,** 1824 *Cephus a. Say,* Keating Narrat. Exp., v. 2 app. p. 314 n. 2.

1861 *C. heteropterus Norton,* P. Boston Soc., v. 8 p. 224 n. 1.

1888 *C. interruptus Provancher,* Addit. faun. Canada. Hym. p. 355 n. 4.

♂ ♀ Schwarz, glänzend mit roter Hinterleibsmitte und bleichgelben Zeichnungen. Weisslichgelb sind: der Clypeus mit Ausnahme eines schwarzen Mittelstreifs, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und manchmal eine Binde auf dem Rückenschildchen sowie ein Streif oder zwei Flecke auf den Mesopleuren — (? „mesothorax") —. Am Hinterleib ist das 2. und 3, oder auch das 4. Segment rot, beim ♂ auf dem Rücken geschwärzt. Beine bräunlichgelb bis rotgelb; Hintertarsen, beim ♀ auch ein Theil der Hintertibien schwärzlich; Tibien beim ♀ unter der Basis aussen mit weissem Streif. Flügel klar mit braunem Geäder. Fühler etwa 29-gliedrig. — L. 7—8 mm.

Die Larve lebt in jungen Weidenzweigen.

Nordamerika (Pennsylvania, Massachusetts, N. Hampshire, Canada).

2. Trib. Cephides Knw.

1896 *Cephides Konow,* Wien. ent. Zeit. v. 15 p. 150.

Fühler an oder dicht vor der Spitze am dicksten, mehr weniger keulenförmig; das dritte Glied nicht oder kaum länger als das vierte. Larven in Grashalmen.

7 Gattungen, 36 Arten.

7. Gen. Calameuta Knw.

1896 *Calameuta Konow,* Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 159 n. 6.

Körper schlank; Hinterleib doppelt so lang als Kopf und Thorax zusammen. Kopf, Pronotum, Mesonotum dicht punktuliert, fast matt. Kopf hinter den Augen verlängert; Fühler lang und dünn, fast so lang wie der Hinterleib, vom 7. Gliede an

Digitized by Google

gegen das Ende schwach verdickt; das 3. Glied ungefähr so lang oder ein wenig kürzer als das vierte; die vorletzten Glieder fast quadratisch; Scheitel nicht oder kaum begrenzt. Pronotum nicht quer, so lang oder etwas länger als breit. Hintertibien mit 1 oder 2 Supraapicalsporneu. Männchen an den letzten Bauchsegmenten ohne besondere Auszeichnung.

3 Arten, von denen eine Nordamerika, die beiden andern der alten Welt angehören.

Uebersicht der Arten.

1. Flügel schwärzlich; die vorletzten Fühlerglieder ein wenig breiter als lang; am Hinterleibsrücken Segment 4—7 jederseits mit gelblichem Fleck in der Hinterecke, der beim ♂ manchmal auf dem einen oder andern Segment zu einem Hinterrandsstreif ausgedehnt ist; L. 9—11 mm. — Spanien. 1. **C. Antigae** Knw. ♂♀.
— Flügel nicht oder schwach getrübt; am Hinterleibsrücken wenigstens einige Segmente mit gelber Hinterrandsbinde . . . . . 2.
2. Flügel glashell, kaum getrübt; die vorletzten Fühlerglieder ein wenig länger als breit; am Hinterleib gewöhnlich Segment 3—7 mit gelblichgrünem Hinterrand; L. 11—12 mm. — Paläarktische Region. 2. **C. filiformis** Ev. ♂♀.
— Flügel rauchgrau-hyalin; am Hinterleibsrücken Segment 3, 4 und 6 hinten gelb gerandet, 7 und 9 gelb gefleckt; L. 9—10 mm. — Nordameriha. 3. **C. clavatus** Nort. ♀.

1. **C. Antigae Knw.**, 1894 *Cephus A. Konow*, Wien. ent. Zeit., v. 13 p. 84 n. 1.

♂♀ Schwarz; nur die Episternen der Mittelbrust und beim ♂ die Mandibeln bis auf die Spitze, ein grosser Clypeusfleck und daneben jederseits ein Streif auf den Wangen fast bis zur Fühlerhöhe, beim ♀ nur ein manchmal fast verschwindender Fleck vor der Spitze der Mandibeln gelb. Hinterleibsrücken jederseits mit grünlichgelben Eckflecken an den Segmenten 4—7, beim ♂ manchmal mit solchen Hinterrandsstreifen auf dem einen oder andern Segment. Beine beim ♂ grösserentheils gelb: nemlich an den Vorderbeinen die Vorderseite der Hüften, Trochantern und Schenkel, die Tibien ganz und die Tarsen bis auf die bräunliche Spitze; Mittelbeine gelb, nur die Hinterseite der Hüften und Trochantern schwarz, das Klauenglied bräunlich; an den Hinterbeinen die Hüften grösserentheils und die Aussenseite der Schenkel gelb; Tibien und Tarsen schwarzbraun. Beim ♀ sind die Beine schwarz; nur an den vorderen die Knie und Tibien bräunlichgelb, die

Digitized by Google

Tarsen braun. Flügel lichtbraun; Geäder und Stigma schwarz; Costa gegen die Basis gelb. — Kopf, Pronotum und Mesonotum sehr fein und dicht punktuliert, fast matt; Rückenschildchen und Mesopleuren etwas stärker und nicht sehr dicht punktuliert; Hinterleibsrücken glänzender. Körper überall mit sehr kurzer und feiner, am Hinterleib anliegender Behaarung. Kopf hinter den Augen kaum schmaler als vorn quer über dieselben; Fühler 20—23-gliedrig, die vorletzten Glieder ein wenig breiter als lang. Sägescheide des ♀ sehr wenig vorragend. — L. 9—11 mm.
Spanien (Barcelona).

2. **C. filiformis Eversm.**, 1847 *Cephus f. Eversmann*, Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 64 n. 4.
1858 *Cephus elongatus Vollenhoven*, Herklots Bouwstoffen, v. 2 III p. 280 n. 149.
1863 *Cephus arundinis Giraud*, Verh. Ges. Wien, v. 13 p. 1286 n. 4.
1864 *Cephus marginatus Kawall*, Bull. Soc. Moscou, v. 37 p. 301.
1866 *Cephus Erberi Damianitsch*, Verh. Ges. Wien, v. 16 p. 994 n. 2.
1871 *Cephus quadricinctus Thomson*, Hym. Scand. v. 1 p. 320 n. 2.
1886 *Cephus vagabundus Mocsary*, Rovart. Lapok., v. 3 p. 116 n. 11.

♂♀ Schwarz; nur die Mandibeln ausser Basis und Spitze und die Episternen der Mittelbrust, beim ♂ auch ein Clypeusfleck, der manchmal in zwei Flecke oder Streifen aufgelöst ist und daneben jederseits ein kurzer Orbitalstreif gelb; am Hinterleibsrücken gewöhnlich die Segmente 3—7 mit grünlichgelbem Hinterrand; beim ♂ manchmal einige Segmente ganz schwarz. Beine beim ♂ grösserentheils gelb: nemlich an den Vorderbeinen die Vorderseite der Hüften, Trochantern und Schenkel und die Tibien ganz; Tarsen bräunlichgelb, gegen die Spitze dunkler; Mittelbeine gelb: Hüften grösserentheils, Hinterseite des ersten Trochanters, der zweite Trochanter gewöhnlich ganz und die Basis der Schenkel an der Hinterseite schwarz; Tarsen braungelb, gegen die Spitze braun; Hinterbeine braun; Unterseite der Hüften und Aussenseite der Schenkel gelb: Trochantern schwarz. Beim ♀ sind die Beine schwarz; Hintertarsen gegen die Basis rotbraun; die vorderen Knie gelb; Tibien und Tarsen der vorderen Beine rotgelb; Tarsen gegen die Spitze braun. Flügel graulich-hyalin, fast glashell; Geäder und Stigma schwarzbraun; Costa gelb, gegen die Spitze bräunlich. — Kopf, Pronotum und Mesonotum sehr fein und dicht punktu-

Digitized by Google

liert, matt; Rückenschildchen und Mesopleuren weitläufiger punktuliert mit deutlichem Glanz; Hinterleibsrücken etwas gekörnelt, glänzend. Kopf und Rücken des Thorax kurz schwarz, Mesopleuren braun, Hinterleib anliegend grau behaart. Kopf hinter den Augen kaum oder nicht schmaler als vorn quer über dieselben breit; Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit kurzer tiefer Mittelfurche; Fühler 22—24-gliedrig; die vorletzten Glieder ein wenig länger als breit. Sägescheide des ♀ etwa um die Länge des letzten Rückensegmentes vorragend. — L. 9—12 mm.

Die Larve lebt in den unter Wasser befindlichen Internodien von Phragmites communis Trin.

Durch ganz Europa und das asiatische Sibirien bis Irkutsk verbreitet.

3. **C. clavatus Nort.**, 1869 *Phylloecus c. Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 345 n. 1.

♀ Schwarz; Episternen der Mittelbrust und am Hinterleibsrücken der Hinterrand der Segmente 3, 4 und 6 sowie Hinterecksflecke an den Segmenten 5 und 7—9 gelb. Beine schwarz; die Schenkel bis auf das Basaldrittel und die vorderen Tibien gelb; die vorderen Tarsen rotgelb. Flügel rauchgrauhyalin mit braunem Geäder und gelbem Vorderrand. — Kopf und Oberseite des Thorax fast matt; Mesonotum zerstreut punktiert; Hinterleibsrücken runzelig, an den Seiten gegen das Ende fast chagriniert. Die vorletzten Fühlerglieder so lang als breit. — L. 9—10 mm.

Nordamerika (San Francisco, California).

8. Gen. **Astatus Panz.**

1801 *Astatus Panzer*, Faun. Ins. Germ., v. 7 p. 83 t. 12.

Körper lang und schmal, Hinterleib mehr als $1^1/_2$-mal so lang als Kopf und Thorax zusammen. Fühler kürzer als der Hinterleib, nicht sehr dünn, vom 5. oder 7. Gliede an schwach gegen das Ende verdickt; die vorletzten Glieder $1^1/_2$ bis 2 mal so breit als lang; das dritte Glied so lang wie das vierte. Scheitel mehr weniger deutlich abgegrenzt. Pronotum kürzer als breit, hinten tief winklig ausgeschnitten. Hintertibien mit 2 Supraapicalspornen. Beim ♂ die beiden vorletzten Bauchsegmente fast ganz mit Borsten besetzt. Sägescheide des ♀ (von oben gesehen) gegen das Ende verbreitert,

Digitized by Google

4 Arten, 1 aus Europa, 1 von Nordafrika, 1 von Japan, 1 aus Nordamerika.

Uebersicht der Arten:

1. Untergesicht gelb; am Hinterleibsrücken Segment 3 mit in der Mitte unterbrochener, Segment 4 mit ganzer gelber Randbinde. — L. 11 mm. — Japan.
1. **A. agilis** Sm. ♂.
— Gesicht schwarz, höchstens gelb gefleckt . . . 2.
2. Fühler und Pronotum schwarz; — L. 10—14 mm. — Europa. 2. **A. niger** Harr. ♂♀.
— Fühler in der Mitte gelb, oder wenn schwarz, so ist das Pronotum gelb gerandet . . . . . 3.
3. Gesicht schwarz; L. 10—12 mm. — Nordafrika.
3. **A. flavicornis** Luc. ♂♀.
— Gesicht gelb gefleckt; L. 12—13 mm. Nordamerika.
4. **A. abdominalis** Cress. ♀.

1. **A. agilis F. Sm.**, 1874 *Cephus a. F. Smith*, Tr. ent. Soc. London, p. 386 n. 2.

♂ Schwarz, glänzend; Mandibeln bis auf die Spitze und das Untergesicht gelb; das letztere mit schwarzem Mittelfleck. Am Hinterleibsrücken das dritte Segment mit in der Mitte unterbrochener, das vierte mit ganzer gelber Hinterrandsbinde. Beine schwarz; die vorderen Schenkel an der Vorderseite und ihre Tibien gelb; die letzteren hinten leicht bräunlich; die Tarsen braun; die Hintertibien an der Basis gelb. Flügel hyalin mit braunem Geäder. — L. 11 mm.
Japan (Hiogo).

2. **A. niger Harr.**, 1776 *Sirex n. M. Harris*, Expos. Ins., p. 94 t. 28 f. 2.
1787 *S. troglodyta Fabricius*, Mant. Ins., v. 1 p. 258 n. 17.
1882 *Cephus Mocsaryi W. F. Kirby*, List. Hym. Brit. Mus., v. 1 p. 356 n. 5.

♂♀ Schwarz; ein grösserer Fleck auf den Mandibeln und die Episternen der Mittelbrust gelb. Am Hinterleibsrücken Segment 4 und 6, manchmal auch 3 und 7 mit grünlichgelbem Hinterrand; die beiden letzteren gewöhnlich, beim ♂ manchmal auch Segment 2 und 8 nur mit solchem Fleck jederseits in der Hinterecke; beim ♀ oft alle Segmente ausser 4 und 6 ganz schwarz. Beine schwarz; Tibien und Tarsen und die vorderen Knie rötlichgelb bis rotgelb; Hintertibien mit schwärzlicher Spitze. Flügel graugelblich-hyalin; Geäder

Digitized by Google

braun; Costa und Stigma gelb. — Kopf und Rücken des Thorax mit ziemlich langer schwarzbrauner, Mesopleuren mit graubrauner, Hinterleib mit sehr feiner, anliegender grauer Behaarung. Kopf hinter den Augen verschmälert; Gesicht fast glatt; Oberkopf sehr undeutlich, auf den Schläfen deutlicher punktuliert; Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit einem tiefen, länglichen Grübchen; Fühler 21—22-gliedrig, erst vom 7. Gliede an schwach gegen die Spitze verdickt, nicht comprimiert; die vorletzten Glieder kaum um die Hälfte breiter als lang. Pronotum wenig kürzer als in der Mitte breit, sehr fein nicht dicht punktuliert; Mesonotum, Schildchen und Mesopleuren deutlich und tief punktuliert mit glänzenden Zwischenräumen. — L. 10—14 mm.

Durch ganz Europa verbreitet.

3. **A. flavicornis Luc.**, 1846 *Cephus f. Lucas*, Expl. Algérie, An. Artic., v. 3 p. 342 n. 420.

1881 *C. fulvicornis Ed. André*, Spec. Hym. Eur. v. 1 p. 526 n. 11.

♂ ♀ Schwarz, reichlich gelb gezeichnet. Von letzterer Färbung sind: der breite, in der Mitte schmal unterbrochene Hinterrand des Pronotum, Episternen, Aussenrand der Flügelschuppen, beim ♀ auch das Rückenschildchen und am Hinterleibsrücken breite Hinterrandsbinden an den Segmenten 3, 4, 6, 7 und 8; das letztere manchmal nur mit gelbem Fleck in der Mitte des Hinterrandes; das neunte fast ganz gelb; oft auch das zweite und am Bauch die Segmente 2, 3, 5 und 6 in den Hinterecken mit gelbem Fleck. Beine schwarz, Tibien und Tarsen und die vorderen Knie gelb; Hintertibien am Ende mehr weniger, beim ♂ deutlicher gebräunt. Flügel gelblich-hyalin; Geäder braungelb; Costa und Stigma rötlichgelb. — Kopf und Thorax ziemlich lang graubraun, Hinterleib sehr kurz und fein grau behaart. Kopf hinter den Augen ein wenig verschmälert; Gesicht überall fein und ziemlich dicht punktuliert; Fühler gewöhnlich rotgelb, an der Spitze mehr weniger gebräunt, an der Basis schwarz, seltener ganz schwarz, oder schwarzbraun, besonders beim ♂, 22—24-gliedrig, schon vom fünften Gliede an verdickt und ein wenig comprimiert; die vorletzten Glieder um die Hälfte, von der Seite gesehen doppelt so breit als lang; an der oberen inneren Augenecke manchmal ein kleines, öfter fast verschwindendes braungelbes Fleckchen; Oberkopf dicht, etwas runzelig punktiert, matt; Scheitel gewöhnlich ziemlich deutlich abgegrenzt und feiner punktiert als die Schläfen daneben. Pronotum sehr fein und

Digitized by Google

ziemlich dicht punktuliert mit einigem Glanz; Mesonotum scharf und fein, Rückenschildchen weitläufig, Mesopleuren ziemlich dicht punktiert. Hinterleib wenig mehr als um die Hälfte länger als Kopf und Thorax zusammen. Sägescheide des ♀ sehr dick, fast so lang hervorragend, wie die beiden letzten Rückensegmente zusammen. — L. 10—12 mm.

Nordafrika (Algier, Tunis).

4. **A. abdominalis Cress.**, 1880 *Cephus a. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 33.

♀ Schwarz mit grösserentheils gelbem Hinterleib. Gelb sind: Basis der Mandibeln, Clypeus, jederseits ein Orbitalstreif daneben und ein Fleck an der oberen inneren Augenecke, die breiten Hinterecken des Pronotum, die Episternen und das Rückenschildchen. Hinterleib gelb; am Rücken das erste und fünfte Segment und der Basalrand des siebenten und achten sowie die Mitte des Bauches schwarz. Beine schwarz; Knie, Tibien und Tarsen gelb; Apicalhälfte der Hintertibien braun. Flügel rauchgrau-hyalin; Costa und Stigma bräunlichgelb. — Fühler 23—25-gliedrig, vom 5. Gliede an leicht gegen die Spitze verdickt; Glied 5—13 gelb. Hinterleib fast doppelt so lang als Kopf und Thorax zusammen.

L. 12—13 mm.

Nordamerika (Nevada).

9. Gen. **Characopygus Knw.**

1899 *Characopygus Konow*, Ent. Nachr., v. 25 p. 73 n. 1.

Körper schmal und ziemlich lang; Hinterleib des ♂ zylindrisch, des ♀ comprimiert, bei beiden wenig länger als Kopf und Thorax zusammen. Fühler kürzer als der Hinterleib, vom 6. Gliede an ziemlich stark gegen das Ende verdickt; die vorletzten Glieder gut doppelt so breit als lang, das dritte kaum kürzer als das vierte. Maxillarpalpen ziemlich lang, die drei ersten Glieder etwas verdickt, das vierte am längsten und dünn, das vorletzte sehr kurz, dreieckig. Scheitel ziemlich deutlich abgegrenzt. Pronotum viel breiter als lang, hinten abgestutzt. Hintertibien mit 2 Supraapicalspornen. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment am Ende mit langen, an der Spitze ein wenig übergebogenen pallisadenartig stehenden Borsten gefranst; das letzte Bauchsegment gewölbt und am Ende in einen etwas nach unten gekrümmten stachelartigen Fortsatz ausgezogen. Sägescheide des ♀ ziemlich lang

Digitized by Google

hervorragend, am Ende nicht verbreitert, dicht behaart und an der Spitze jederseits mit einem kurzen Borstenbüschel.

Nur 1 nordafrikanische Art.

1. **C. Moricei Kow.**, 1899, Ent. Nachr., v. 25 p. 73.

♂ ♀ Schwarz; beim ♂ der After mehr weniger weit, oft auch der Hinterrand der hinteren Hinterleibssegmente breiter oder schmaler braungelb; beim ♀ die Mitte des letzten Rückensegmentes und der Hinterrand des letzten Bauchsegmentes rotgelb. Beine rot; Hüften, Trochantern und Hintertarsen schwarz; beim ♀ die Mitteltarsen braun. Flügel licht schwärzlich; Geäder und Stigma schwarz. — Kopf und Thorax ziemlich kurz und dicht schwarzbraun behaart, ziemlich dicht punktuliert mit geringem Glanz. Kopf hinter den Augen kaum verschmälert. Fühler 21-gliedrig. Scheitel fast quadratisch, wenig breiter als lang. Pronotum in der Mitte mit einer kurzen Längsfurche. Hinterleib dicht punktuliert mit feiner grauer Behaarung. — L. 10—11 mm.

Algier.

10. Gen. Cephus Latr.

1802 *Cephus Latreille*, Hist. nat. Crust. Ins., v. 3 p. 303.

Körper schmal und ziemlich kurz; Hinterleib selten mehr als um die Hälfte länger als Kopf und Thorax zusammen. Fühler dünn, schlank, gewöhnlich kürzer als der Hinterleib, gegen die Spitze mehr weniger keulenförmig verdickt; das dritte Glied so lang oder kürzer als das vierte. Scheitel nicht abgegrenzt. Pronotum breiter als lang, hinten schwach bogenförmig ausgerandet. Hintertibien mit 2 Supraapicalspornen. Beim ♂ die beiden vorletzten Bauchsegmente gewölbt, ohne Gruben und ohne Bürstenplatten, aber vielfach durch Börstchen ausgezeichnet. Sägescheide des ♀ gleichbreit, oder nach hinten zugespitzt.

21 Arten, wovon 1 Nordamerika, 20 der paläarktischen Region angehören, von letzteren ist eine auch in Nordamerika eingewandert.

Uebersicht der Arten.

1. Fühler gegen die Spitze schwach verdickt, indem sie schon vom 6. oder 7. Gliede an dicker werden; die vorletzten Glieder höchstens um die Hälfte breiter als lang. . . . . 2.

Digitized by Google

— Fühler an der Spitze deutlich keulenförmig; die Verdickung beginnt erst vom 9. oder 10. Gliede; die vorletzten Glieder $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang . 14.

2. Flügel ganz klar oder hell gelblichgrau . . . 3.
— Flügel schwärzlich . . . . . 4.

3. Flügel hell gelblichgrau; Pronotum mit 2 grossen gelben Flecken; L. 6—9 mm. — Ungarn.
1. C. **pulcher** Tischb. ♂♀.
— Flügel ganz glashell; Pronotum schwarz; L. 10 m. — Irkutsk. 2. C. **hyalinatus** Kuw. ♀.

4. Am Hinterleibsrücken alle Segmente vom dritten an breit gelb gerandet oder fast ganz gelb . . . . . 5.
— Wenigstens das fünfte Rückensegment ganz schwarz oder höchstens an den Seiten gefleckt . . . . . 6.

5. Die vorletzten Fühlerglieder beim ♂ quadratisch, fast länger als breit, beim ♀ kaum breiter als lang; L. 9—10 mm. — Spanien. 3. C. **nigriventris** Kuw. ♂♀.
— Dieselben bei beiden Geschlechtern deutlich breiter als lang; L. 7—8 mm. — Spanien. 4. C. **lateralis** Kuw. ♂♀.

6. Flügel bis zum Stigma rauchbraun, die Spitze heller; L. 9—10 mm. — Mitteleuropa.
5. C. **infuscatus** André ♂♀.
— Flügel gleichmässig getrübt . . . . . 7.

7. Flügel rauchschwarz . . . . . 8.
— Flügel grauschwärzlich, fast hyalin . . . . 9.

8. Fühler kräftig; die vorletzten Glieder gut um die Hälfte breiter als lang; beim ♂ das vorletzte Bauchsegment mit bleichen Härchen bedeckt und am Hinterrande ebenso ciliiert; L. 9—11 mm. — Croatien.
6. C. **runcator** Kuw. ♂♀.
— Die vorletzten Fühlerglieder nicht um die Hälfte breiter als lang; beim ♂ das vorletzte Bauchsegment mit schwarzen Börstchen bedeckt, am Hinterrande schwärzlich ciliiert; — L. 8—10 mm. — Spanien, Südfrankreich.
7. C. **frugi** Kuw. ♂♀.

9. Hinterleib ganz schwarz . . . . . 10.
— Hinterleib gefleckt oder bandiert . . . . 11.

10. Oberkopf undeutlich und weitläufig punktuliert, glänzend; — L. 7—9 mm. — Europa. 8. C. **nigrinus** Thoms. ♂♀.
— Oberkopf punktuliert, matt; L. 7—8 mm. — Turkestan.
9. C. **Grombczewskii** Jakowl. ♀.

11. Hinterleib nur mit gelben Seitenflecken . . . 12.
— Hinterleib wenigstens an dem einen oder andern Segment mit gelber Hinterrandsbinde . . . . . 13.

Digitized by Google

12. Kopf hinter den Augen weniger verschmälert; am Hinterleib Segment 3—7 mit gelben Seitenflecken; — L. 8—9 mm. — Vom Caucasus bis Turkestan.
10. C. **fumipennis** Ev. ♀.

— Kopf hinter den Augen stark verschmälert; am Hinterleib die mittleren Segmente mit kleinen, manchmal sehr undeutlichen Seitenflecken; — L. 6—8 mm. — Europa.
11. C. **brachycercus** Thoms. ♂♀.

13. Oberkopf, Mesonotum und Rückenschildchen mit tiefen, scharfen Pünktchen nicht dicht besäet; — L. 5—7 mm. — Irkutsk. 12. C. **punctulatus** Kuw. ♂♀.

— Dieselben sehr undeutlich punktuliert; — L. 7—9 mm. — Europa. 13. C. **pilosulus** Thoms. ♂♀.

14. Schenkel ganz gelb oder oben mehr weniger schwarz gestreift; — L. 8—10 mm. — Nordamerika.
14 C. **cinctus** Nort. ♂♀.

— Schenkel grösserenteils schwarz, beim ♂ wenigstens hinten schwarz . . . . . 15.

15. Hintertibien an der Innenseite manchmal grösserentheils schwarz; am Hinterleibsrücken Segment 4 und 6 breit, 9 sehr schmal gelb gerandet, beim ♂ 3 und 7, selten auch 5 gelb gefleckt; L. 6—10 mm, — Europa und Nordamerika. 15. C. **pygmaeus** L. ♂♀.

— Hintertibien grösserentheils gelb, oder ganz schwarz; Hinterleib anders gefärbt . . . . . 16.

16. Fühlerkeule sehr schmal, die vorletzten Glieder höchstens um die Hälfte dicker als lang . . . . . 17.

— Die vorletzten Fühlerglieder wenigstens doppelt so breit als lang . . . . . 18.

17. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert, kaum punktuliert; — L. 5—7 mm. — Italien, Oesterreich-Ungarn. 16. C. **gracilis** Costa ♂♀.

— Kopf hinter den Augen kaum verschmälert; Oberkopf deutlich und dicht punktuliert; — L. 6—9 mm.
17. C. **pallipes** Kl. ♂♀.

18. Hintertibien gelb; Fühler sehr fein, länger als der Hinterleib; L. 6—7 mm. — Caucasus.
18. C. **gracilicornis** Kuw. ♂♀.

— Hintertibien schwarz. . . . . 19.

19. Beim ♂ das 9. Rückensegment schwarz; beim ♀ die Sägescheide deutlich zur Spitze verschmälert; — L. 8 mm. — Algier. 19. C. **Gaullei** Kuw. ♂♀.

— Beim ♂ das 9. Rückensegment gelb; beim ♀ die Sägescheide bis zur stumpfen Spitze gleichbreit; oder Nordamerikanische Art . . . . . 20.

Digitized by Google

Die Dipterengattung Peletophila Hagenbach.

Von Th. Becker-Liegnitz.

Peletophila.

Hagenbach, Symbol. Faun. insect. Helv. (1822).

Synonyme: Agromyza p. p. Meig., Zett.
Chrymomyia R. Desv., Myod, 621. (1830).
Lisella R. Desv., Myod. 649. (1830).
Sapromyza p. p. Fall., Zett., Meig.
Scyphella R. Desv., Myod. 650. (1830).
Thyrimyza Zett., Dipt. Scand. VI 2336. (1847).

Von Herrn *F. Sintenis* aus Dorpat erhielt ich als *Scyphella minima* n. sp. eine kleine gelbe Fliege, die er in grösserer Zahl in einer Himberhecke neben einem Kartoffelfelde am 26. Juni gefangen, mit der Bitte, das Thier zu bestimmen und falls ich seine Ansicht bestätigt fände, dasselbe zu beschreiben. Ich theile die Ansicht des Herrn *Sintenis* und will zur Begründung der n. sp. das Nachstehende anführen, indem ich gleichzeitig die Gelegenheit benutze, noch eine andere von mir auf den Canarischen Inseln entdeckte neue Art dieser Gattung vorzuführen.

Von *Peletophila*-Arten unserer Zone sind bisher folgende beschrieben:

Peletophila bipunctella Zett., Dipt. Scand. VI 2341. 32. [*Sapromyza*]. (1847).
Peletophila chrysophthalma Zett., Dipt. Scand. VI 2343. 34. [*Sapromyza*]. (1847).
flava Fbr., Ent. syst. IV 355. 177. [*Musca*]. (1794).
puncticornis Hagenb., Symb. Faun. Helv. I 48. (1822).
Peletophila femorella Fall., Dipt. Suec. Ortalid. 34. 15. [*Sapromyza*]. (1820).
Peletophila fenestrarum R. Desv., Myod. 621. 1. [*Chrymomyia*]. (1830).
Peletophila flava L., Faun. Suec. 1869, [*Musca*]. (1761).
flavicornis R. Desv., Myod. 650. 1. [*Scyphella*] (1830).
Peletophila latifrons Lw., Berl. entom. Zeit. XVII 50. 64. [*Scyphella*]. (1873).

Digitized by Google

Peletophila lutea Fall., Dipt. Suec. Ortalid. 34. 14. [*Sapromyza*]. 1820).
flava Fbr., Spec. Ins. II 452. 92. [*Musca*]. (1781).
nigricornis R. Desv., Myod. 650. 2. [*Scyphella*]. (1830).
oppidana Rond. Scop., Lonchein. 5. 3. [*Thyrimyza*]. (1874).
Peletophila macrura Rond., Bull. Soc. ent. Ital. VI Lonchein. 5. 1. [*Thyrimyza*]. (1874).

Ob alle diese 8 Arten selbständige sind, ist allerdings nicht ganz sicher. Zunächst ist die Art *P. fenestrarum R. Desv.* höchst wahrscheinlich nichts anderes als *flava L.*; zur näheren Charakterisierung wird von *Rob. Desvoidy* nichts angegeben und es wird auch von Anderen nichts Neues hinzugetragen werden können, da die Sammlungen von *R. Desv.* nicht mehr vorhanden sind. Auch *P. macrura Rond.* mit verdickten Vorder- und Hinterschenkeln wird identisch sein mit *femorella Fall.* *Zetterstedt* hält seine Art *chrysophthalma* mit geschwärztem dritten Fühlergliede für verschieden von *lutea Fall.*, hat aber ausser der abweichenden Augenfarbe beim lebenden Thier kein weiteres Unterscheidungsmerkmal aufgestellt. Ich nehme jedoch, ohne die Type untersucht zu haben, an, dass bei verschiedener Augenfärbung auch wohl noch andere Merkmale vorhanden sein werden, die *Zetterstedt* entgangen sind und dass hier 2 verschiedene Arten vorliegen. Ob *Zetterstedt*'s Art *bipunctella* von *flava L.* abweicht, erscheint mir zweifelhaft. Da *Zetterstedt* die letztere in die Gattung *Agromyza* gestellt hat, so hat sich ihm eine nähere Vergleichung beider Arten nicht aufgedrängt und ist unterblieben; die beiden kleinen schwarzen Hinterleibsflecken, deren er bei *P. bipunctella* Erwähnung thut, kommen mehr oder weniger deutlich auch bei anderen Arten vor.

Als sicher begründete und unterscheidbare Arten kenne ich nur die folgenden: *Peletophila femorella Fall.*, *flava L.*, *latifrons Lw.*, *lutea Fall.* und die beiden nachstehend beschriebenen. Wenn ich die Arten *P. bipunctella Zett.*, *chrysophthalma Zett.*, *macrura Rond.* und *fenestrarum R. Desv.* hier und in dem demnächst erscheinenden IV. Bande des Kataloges der paläarktischen Dipteren als selbständige Arten aufgeführt habe, so ist dies in der Absicht geschehen, die Forschungen über die Artberechtigung noch nicht als abgeschlossen hinzustellen, vielmehr zu weiteren Untersuchungen und Vergleichen anzuregen.

Die von mir als gut begründet hingestellten Arten lassen sich wie folgt unterscheiden:

Digitized by Google

Bestimmungstabelle.

1. Drittes Fühlerglied ganz oder grösstentheils schwarz . . . . . *lutea Fall.*
   Drittes Fühlerglied gelb . . . . . 2.
2. Vorder- und Hinterschenkel stark verdickt . . . . . *femorella Fall.*
   Vorder- und Hinterschenkel nicht stark verdickt. . 3.
3. Hinterrücken schwarz . . . . . 4.
   Hinterrücken gelb . . . . . 5.
4. Thoraxrücken mit 3—5 grauen Längsstreifen . . . . . *latifrons Lw.*
   Thoraxrücken mit 4 röthlichgelben bis grauen Längsstreifen . . . . . **quadrinotata** n. sp.
5. Augen kreisrund. Punktaugenhöcker schwarz. Zwischen den Dorsocentralborsten mindestens sechszeilige unregelmässig gestellte Akrostikalbörstchen. Thoraxrücken ziemlich glänzend. Schildchen ausser den 4 Randborsten noch mit einigen Haaren . . . . . *flava L.*
   Augen oval querliegend. Punktaugenhöcker gelb. Zwischen den Dorsocentralborsten höchstens 4 Haarreihen. Thoraxrücken mattgelb. Schildchen ausser den 4 Randborsten ganz nackt. . . . . **minima** n. sp.

Beschreibung der Arten.

Wenn ich hier auch die bereits bekannten Arten nochmals mit aufführe, so soll das keine Wiederholung der landläufigen Beschreibungen sein, vielmehr soll das Hauptaugenmerk auf diejenigen charakteristischen Merkmale gelegt werden, welche bisher von anderen Schriftstellern nicht hervorgehoben wurden, so dass es unter Zuhilfenahme dieser Merkmale, besser als bisher, möglich sein dürfte, etwa noch fragliche Arten auch ohne Typenvergleichung sicher zu erkennen und zu unterscheiden und dadurch die noch etwas lückenhafte Synonymie zu vervollständigen.

1. *Peletophila lutea Fall.* ♂♀. Vorkommen: in ganz Europa. — Gelb. Thorax schwach glänzend, Hinterleib matt. Borsten und Haare gelb bis bräunlich; zwischen den 4 Dorsocentralborsten ist die Behaarung unregelmässig 6—8zeilig; auf dem Schildchen stehen ausser den 4 Randborsten noch einzelne gelbe Haare. Kopf mattgelb, Orbiten etwas heller. Punktaugenhöcker schwarz; drittes Fühlerglied zum grössten Theil und zwar bis auf den neben der Wurzel der Fühlerborste befindlichen Theil der Oberseite schwarz. Augen kreis-

Digitized by Google

rund. Hinterrücken gelb. Beine ganz gelb, ohne erhebliche Verdickung der Schenkel auch beim Männchen. Flügel gelb; kleine Querader, wie auch bei allen übrigen Arten, im zweiten Drittel der Discoidalzelle. — $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm l.

2. *Peletophila femorella Fall.* ♂♀. In ganz Europa. — Gelb. Thorax matt bis schwach glänzend. Hinterleib matt, letzte Ringe und das Hypopygium glänzend. Hinterrücken gelb. Borsten und Haare gelb bis braun; zwischen den 4 Dorsocentralborsten ca. 6 unregelmässige Haarreihen. Am Schildchen stehen am Rande zwischen den 4 Borsten noch mehrere kleine Börstchen. Kopf mit Ausnahme des kleinen schwarzen Punktaugenhöckers in allen seinen Theilen mattgelb. Augen kreisrund. Beine glänzend gelb. Vorder- und Hinterschenkel namentlich beim Männchen stark verdickt. — $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm l.

3. *Peletophila latifrons Lw.* ♀. *Loew* beschrieb diese Art aus Ungarn; mein Exemplar sammelte ich auf der Insel La Palma im April. — Blassgelb, Thorax matt mit 3 grauen Rückenstriemen, die vorne zusammenfliessen; an den äussersten Seiten liegen noch 2 kürzere Streifen, welche *Loew* nicht erwähnt. Von den Dorsocentralborsten ist das hintere Paar stark entwickelt, die davorstehenden 4—5 sind bedeutend schwächer; zwischen diesen beiden Reihen ist die kurze Behaarung nur zweizeilig und etwas unregelmässig. Schildchen flach, ausser den 4 Randborsten ganz nackt. Kopf ganz mattgelb, auch der Punktaugenhöcker. Die Augen liegen queroval, so dass sie in der Nähe der Fühler sich mehr nähern, als bei den vorigen Arten; die Backen sind daher auch sehr breit, so breit wie die Augen hoch. Hinterrücken glänzend schwarz. Hinterleib mattgelb, die Ringe vorne bräunlich verdunkelt, Beine gelb, letztes Tarsenglied kaum etwas gebräunt. Borsten und Haare gelb bis bräunlich. Flügel nicht so gelb wie bei den vorigen Arten, die zweite und dritte Längsader convergieren deutlich. $1^1/_2$ mm.

4. **Peletophila quadrinotata** ♂♀ n. sp. Von Teneriffe und Gran Canaria. Januar bis Mai. — Diese kleine Art ist ein Seitenstück zu der vorigen. Anstatt ber 3 mittleren grauen Thoraxrückenstreifen liegen hier aber nur 2, sodass die Mittellinie des Rückens hell bleibt; gewöhnlich endigen die Streifen vor dem Schildchen spitz, bei einem Exemplar sehe ich dieselben aber auch verlängert, so dass noch auf dem Schildchen 2 graue Flecken sichtbar werden. Neben den beiden mittleren Rückenstriemen und zwar an den äussersten Seitenrändern des Rückens liegen dann noch 2 ähnliche graue Streifen. Von Dorsocentralborsten sind 5 vorhanden, von denen, wie

Digitized by Google

bei der vorigen Art, das hinterste Paar das längste ist; auch die Akrostikalbörstchen sind strenge in 2 Reihen geordnet. Schildchen nackt. Hinterrücken schwarzgrau, nur der unterste Saum ist glänzend schwarz. Kopf und Augen hier ebenso gestaltet wie bei der vorigen Art. Hinterleib gelb, mitunter aber ist derselbe bis auf den letzten Ring schwärzlich gefärbt, auf dessen Mitte 2 kleine schwarze Punktflecken liegen. Haarfarbe, Beine und Flügel wie bei der vorigen Art; stark 1 mm lang.

Trotz der grossen Uebereinstimmung in Form und Färbung der meisten Körpertheile ist diese Art meiner Ansicht nach doch nicht dieselbe wie *P. latifrons Lw.*, da die Anordnung der Rückenstreifen zu 2—4 gegenüber der zu 3—5 doch zu durchgreifend ist, um innerhalb einer und derselben Art als überhaupt möglich angesehen zu werden. Man denke an die ähnliche Thoraxstreifung bei den *Empiden.*

5. *Peletophila flava L.* Diese bekannte Form nähert sich wieder mehr der *P. femorella* und *lutea.* Sie unterscheidet sich von *lutea* durch die ganz gelben Fühler und von *femorella* durch die nicht verdickten Vorder- und Hinterschenkel. Die Augen sind auch hier kreisrund und der Punktaugenhöcker ist schwarz. Auf dem Thorax stehen 4 stärkere Dorsocentralborsten und zwischen letzteren sind die feinen Haare unregelmässig in mindestens 6 Reihen geordnet. Borsten und Haare gelb. Die Art ist über ganz Europa verbreitet; ich fand sie auch in Aegypten.

6. **Peletophila minima** ♂ ♀ n. sp. *Sintmis* in litt. Aus Livland. — Matt blassgelb. Thorax mit 4 deutlichen Dorsocentralborsten und dazwischen unregelmässig in ca. 4 Reihen gestellte Akrostikalbörstchen. Schildchen ausser den 4 Randborsten nackt. Borsten und Haare auf dem Thorax und Kopf gelb. Augen querliegend. Punktaugenhöcker nicht geschwärzt. Hinterrücken und Hinterleib gelb; bei den Männchen ist derselbe namentlich gegen das Ende hin deutlich, bei den Weibchen weniger deutlich, fein schwarz behaart. Schenkel nicht verdickt. Flügel wie bei den übrigen Arten. $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm lang.

Digitized by Google

Zur Kenntnis der Diploptera vom Gebiete des unteren Amazonas. (Hym.)

Von A. Ducke in Pará.

I. Neue Species der Subfamilie Eumenidinae.

Ich beschränke mich darauf, einige durch besonders auffallende Merkmale ausgezeichnete neue Spezies dieser Subfamilie zu beschreiben, von denen ich annehmen darf, dass sie nach der blossen Beschreibung mit Sicherheit wiederzuerkennen sein werden. Ich muss vorläufig noch darauf verzichten, eine Liste der ziemlich zahlreichen von mir im Staate Pará gesammelten Species zu publicieren, da noch ein grosser Theil des betreffenden Materiales undeterminiert ist; der Umstand, dass ich bei der Seltenheit vieler Arten dieser Gruppe eine bedeutende Anzahl derselben in nur je einem Exemplar sammeln konnte, erschwert die Determination ungemein. — Merkwürdig ist es, dass mehrere *Eumeniden*-Arten eine ausgesprochene Vorliebe für gewisse Blüten bekunden, so z. B. *Zethus gigas Spin.* für die Sapindacee Pseudima frutescens Radlk. — Den *Zethus caeruleiventris* fängt man ausser an dieser Pflanze besonders an Paullinia, Serjania, Micania, dagegen den *Z. mexicanus* mehr an der Composite Wulffia stenoglossa, welch letztere auch von *Montezumia infernalis* besonders häufig besucht wird. — Sehr besucht von fast allen Arten wird die häufige Rubiacee Hemidiodia ocimifolia K. Sch.; kleinere bis mittelgrosse Species besuchen gern auch Boreria verticillata, auf der ich den *Zethus geniculatus Spin.* regelmässig in Menge antreffe. — Die gemeine Labiate Hyptis atrorubens Poit. wird von kleineren Arten gleichfalls sehr besucht. — Die Erythroxylon-Arten hingegen werden hauptsächlich von grösseren Species aufgesucht. — Auch Waltheria americana wird besonders von *Eumeniden* aufgesucht, während W. viscosissima weit mehr Bienen anlockt.

Die *Eumeniden* fliegen in unserem aequatorialen Klima das ganze Jahr hindurch; und bei keiner Art habe ich noch irgend eine regelmässige Erscheinungszeit wahrnehmen können, doch ist auch bei ihnen wie bei den meisten Taginsecten das Ende der nassen und der Beginn der trockeneren Saison die Zeit des grössten Individuenreichtums (also etwa April bis

Digitized by Google

August). Im Camposgebiete mit seiner mehrmonatlichen Dürre tritt dies natürlich weit stärker hervor als in dem dem Regenwalde angehörigen Gebiete der Umgebung der Stadt Pará.

1. **Zethus corallinus** n. sp. ♀. *Maxima ex parte politus et glaber; niger; abdomine rufo; alis violascenti-cyaneis; clypeo transverso, apice late emarginato, utrinque distincte angulato, medio denticulo instructo; scutello et metanoto simplicibus; segmento mediano postice medio modice rotundato-excavato, lateribus utrinque crista horizontali instructo; abdomine ut in specie Z. gigas constructo.* — Longitudo corporis 22—23 mm.

Dem *Z. gigas Spin.* sehr verwandt, also nach *Saussure* in der Division *Heros* einzureihen; von der genannten Art sofort zu unterscheiden ausser durch die Farbe und viel geringere Grösse auch noch durch den nicht auffällig geschwollenen Scheitel, das flache Metanotum und das hinten kaum quergestreifte Mittelsegment.

♀: Kopf und Thorax schwarz, oben kahl, ein kleiner Fleck jederseits über der Fühlerwurzel gelb, Unterseite des Fühlerschaftes bräunlichgelb, Ende der Geissel unten rostrot. Ein Fleck jederseits vor dem Ende des Clypeus, sowie der grösste Theil der ziemlich langen Mandibeln undeutlich braunrot. Scheitel hinter den Augen sogleich zugerundet, glänzend, mit feinen und gröberen Punkten nur zerstreut besetzt. Entfernung der hinteren Nebenaugen von einander knapp so gross als diejenige eines jeden derselben vom Rande der Netzaugen. Stirn ziemlich zerstreut punktiert-nadelrissig. Clypeus viel breiter als lang, fast matt, zerstreut gröber und feiner punktiert und dabei hie und da noch etwas längsgestreift erscheinend; sein Vorderrand breit seicht ausgerandet, in der Mitte mit kleinem stumpfen Zähnchen, seine Ecken scharf. Geisselglied 2 etwa so lang wie 3 und 4 zusammen.

Pronotum mit aufgebogenem Vorderrande und scharfen, fast zahnartigen Vorderecken. Mesonotum ziemlich abgeflacht, mit deutlicher vorderer mittlerer und 4 hinteren eingedrückten Längslinien, glänzend, ziemlich gleichmässig fein und wenig dicht punktiert. Scutellum ebenso punktiert, eben, mit geschweiftem Vorder- und Hinterrande. Mesopleuren poliert, wenig punktiert, dünn greis behaart. Metanotum lang greis behaart, kaum nach hinten geneigt, dreieckig, zerstreut grob und fein punktiert. Mittelsegment mit Ausnahme des unteren Theiles der Seiten lang greis behaart, mitten mit weiter rundlicher Aushöhlung, die nur undeutliche Sculptur zeigt und ziemlich glänzend ist. Seiten des Mittelsegmentes mit sehr stark vorspringender horizontaler Leiste; ihr oberhalb dieser

Digitized by Google

Leiste liegender Theil glänzend, einzeln grob und fein punktiert, ihr unterer Theil fast lederartig. — Abdomen im frischen Zustande schön corallenrot, später braunrot werdend, deprimiert; Segment 1 bald hinter der Basis verbreitert, von hier an bis zum Ende fast cylindrisch, mit geraden Seiten, aber an Breite etwas abnehmend, vor dem Ende quer eingedrückt und davor mit einem Grübchen, unten beiderseits am Beginne des zweiten Drittels seiner Länge mit stumpf zahnförmigem Tuberkel; dieses Segment ist stark glänzend; zerstreut fein und gröber punktiert. Segment 2 an der Basis nur sehr kurz stielartig verengt, glänzend, ungemein fein sculpturiert, 3 bis 5 fast matt, dicht fein punktiert, 6 gegen das Ende zu wieder stärker punktiert, mit gelblichgreis behaarten Rändern. Bauchsegment 1 und 2 poliert und kahl, die übrigen weniger glänzend und behaart. — Beine schwarz, Tarsen und Vorderschienen braunrot, Mitteltibien mit 2 Sporen. Flügel schön violettblau; Tegulae schwarz. Radialseite der 2. Cubitalzelle kaum kürzer als die zwischen dem 1. rücklaufenden Nerv und der 1. Cubitalquerader liegende Seite; 3. Cubitalzelle oben etwas breiter als unten. — Körperlänge 22 bis 23 mm.

Von dieser schönen Art, der in der Farbe unter allen mir bekannten Faltenwespen nur noch die weiter unten beschriebene *Monobia atrorubra* ähnlich ist, habe ich bisher nur 2 ♀ sammeln können, und zwar bei Chaves auf der Insel Marajó am Gebüsche, 4. December 1901, und hier bei Pará auf Pseudima frutescens Radlk., 15. Mai 1902.

2. **Zethus dimidiatus** n. sp. ♂. *Griseo-sericeus, niger; abdomine ferrugineo; alis hyalinis; clypeo transverso, striato, apice acute bidentato; antennis apice uncinatis; scutello et metanoto simplicibus; segmento mediano striato, postice medio modice profunde sulciformi-excavato; abdominis segmento primo subcampanulato, supra nodoso-inflato, apicem versus parum angustato.* — Longitudo corporis 19 mm.

Diese Art scheint im Genus *Zethus* isoliert dazustehen; sie kann noch am ehesten in der *Saussure*'schen Division *Zethusculus* eingereiht werden, in der sie die grösste Form darstellt.

♂: Kopf breiter als lang, schwarz, gelblichgreis tomentiert, auf der Stirn auch abstehend behaart; Scheitel zerstreut stark punktiert, hinter den Augen nicht auffällig erweitert; hintere Ocellen viel näher an einander stehend als die Entfernung eines jeden derselben vom Rande der Netzaugen; Stirn gestreift-punktiert, mit 2 gelben Flecken zwischen den Fühlern; unterster Theil der Stirn und obere Hälfte des Clypeus sehr deutlich längsstreifig; letzterer doppelt so breit

Digitized by Google

als lang, glänzend, gegen das Ende mehr punktiert als gestreift, vor dem Endrande gelb bandiert; Endrand braunschwarz gesäumt, mitten tief bogig ausgerandet, die Ecken der Ausrandung spitz zahnförmig. Fühlerschaft am Ende etwas rostfarbig. Geisselglied 2 etwas kürzer als 3 und 4 zusammen; die Glieder der Endhälfte der Geissel unten blass bräunlich gefleckt, Endglied verdünnt, zugespitzt, hakenförmig umgebogen. — Thorax schwarz, nur Calli humerales rötlich; überall, besonders aber an den Seiten, gelbgreis tomentiert, nur am Metanotum und an den Seiten des Mittelsegmentes noch ausserdem länger abstehend behaart. Pronotum mit aufgebogenem Vorderrande und scharfen Vorderecken. Mesonotum mit 5 eingedrückten Längslinien, von denen die mittelste besonders vorn, die übrigen besonders hinten deutlich ausgeprägt sind; sein Mittelfeld stark glänzend, ziemlich fein punktiert; Seitenfelder wenig glänzend, grob punktiert. Scutellum gewölbt, mit deutlich doppelter Punktierung. Mesopleuren stark aber wenig dicht punktiert, fast matt. Metanotum unbewehrt, dreieckig, nach hinten mässig geneigt. Mittelsegment mit mässig entwickelter, von oben bis unten ziemlich gleich breiter, also rinnenförmiger hinterer Aushöhlung, die etwas schräg fein quergestreift und ausserdem zerstreut punktiert ist; Seiten dieses Segmentes durch eine scharfe horizontale Leiste in einen oberen stark schrägstreifigen und in einen unteren fast lederartig sculpturierten Theil geschieden.

Abdomen ganz rostrot, oben fein greis tomentiert, besonders an den Endrändern der hinteren Segmente gelblichgrau behaart, in der Form etwas an *Z. caeruleipennis* erinnernd, aber mittlere Anschwellung von Segment 1 von der Seite betrachtet gegen die Basis zu nicht gerundet, sondern plötzlich abfallend, in dieser Beziehung etwa an *Montezumia huasteca* und Verwandte erinnernd; nach hinten zu ist dieses Segment nur sehr wenig verschmälert, viel weniger als bei *caeruleipennis*; oben gegen das Ende zu zeigt es einen sehr undeutlichen mittleren Längseindruck, vor dem Endrande eine Art Querfurche; der Hinterrand nebst Endtheil der Seitenränder gelb gesäumt; Punktierung dieses Segmentes zerstreut grob, Glanz gering. Segment 2 sehr kurz gestielt, wie die übrigen Segmente besonders gegen den Endtheil zu deutlich punktiert, schwach glänzend; Segment 6 ohne Auszeichnungen. Ventralsegment 1 und 2 fast glatt poliert und kahl, die übrigen stark graugelb behaart. — Beine schwarzbraun, besonders Schenkel und Endglieder der Tarsen zum Theil ins rotbraune gehend. Mitteltibie mit 2 deutlichen Sporen. — Flügel glashell, am Vorderrande schwach gelblich; Cubitalzelle 2 an der Radialseite entschieden schmaler als an der

Digitized by Google

zwischen der Cubitalquerader 1 und der rücklaufenden Ader 1 liegenden Seite. Cubitalzelle 3 an der Radialseite beträchtlich breiter als an der Cubitalader. — Körperlänge 19 mm.

In der Farbe mit *Montezumia infundibuliformis* und *difficilis*, *Polistes bicolor* und *Polybia dimidiata* übereinstimmend, kann dieses Thier mit keiner anderen Wespe verwechselt werden; ich fing das einzige Exemplar am 19. März 1901 bei Pará im Walde.

3. **Eumenes Alfkeni** n. sp. ♀. *Niger; capite, thorace pedibus parum flavo-pictis; mesonoto nigro-velutino; abdomine ferrugineo, laete ferrugineo-tomentoso; alis sordide hyalinis, costa parum infuscata; thorace brevi, subcubico, latitudine sua parum longiore; segmento mediano postice utrinque rotundato-prominente; abdominis segmento* 1 *campanulato.* — Longitudo corporis 21 mm.

Ganz vereinzelt in diesem Genus dastehend; in die *Saussure*sche Division *Pachymenes* einzureihen, in der sie durch ihren kurzen Thorax sich dem *ventricosus* zu nähern scheint; jedoch hat sie einen glockenförmigen Hinterleibsstiel, der ähnlich wie bei *sericeus* und verwandten Arten gebildet aber noch kürzer, ja überhaupt der kürzeste im Genus *Eumenes* ist. Der letztere Umstand zusammen mit dem kurzen 4. Labialtastergliede weisen auf einen Uebergang zu *Montezumia* hin.

♀: Kopf schwarz; Mitte der inneren und oberer Theil der äusseren Orbitae, ein bogenförmiger Fleck jederseits am oberen Theile des Clypeus und je ein länglicher Fleck über den beiden Endzähnen desselben gelb. Scheitel glänzend, zerstreut grob punktiert, lang bräunlich behaart; Nebenaugen in ein fast rechtwinkliges Dreieck gestellt; die Entfernung der beiden hinteren von einander viel grösser als der Abstand eines jeden derselben vom Netzaugenrande. Stirn nach unten zu dichter punktiert, zwischen den Fühlern mit länglichem, gekielten Tuberkel. Clypeus länger als breit, fein greis tomentiert, nahezu matt, fein lederartig skulpturiert und ausserdem zerstreut fein punktiert, auf dem Enddrittel mehr längsrunzlig und hier etwas concav, am Ende dreieckig ausgeschnitten, Ecken des Ausschnittes zahnförmig; von jedem dieser Zähne an aufwärts ein undeutlicher Kiel ziehend. Die langen Mandibeln gegen das Ende rötlich. Fühlergeissel unten braungelb, besonders gegen das Ende, Glied 2 etwa so lang als 3 und 4 zusammen. Labialtasterglied 4 sehr kurz, nicht dünner als 3, daher leicht zu übersehen. — Thorax schwarz, nur auf jeder Backe des Mittelsegmentes ein kurzer gelber Streifen; kurz, von oben gesehen viereckig, nur wenig länger als breit. Pronotum nach vorne wenig verschmälert, vorn abgestutzt, schwach

Digitized by Google

gerandet mit gut ausgeprägten Seitenecken, samt dem Mesonotum dicht fein und zerstreut ziemlich grob punktiert, matt, schwarzfilzig; letzteres mit eingedrückter vorderer mittlerer und 4 ebensolchen hinteren Längslinien. Scutellum flach convex, ähnlich sculpturiert wie Mesonotum, nur etwas glänzender, mit feiner mittlerer Längsrinne. Mesopleuren kaum glänzend, fein greis tomentiert, stark punktiert. Metanotum nach hinten beträchtlich aber allmählich geneigt, dreieckig, ähnlich sculpturiert wie Scutellum. Mittelsegment mit weiter Mittelrinne, die vom Ende des Metanotum sofort senkrecht abstürzt und der ganzen Länge nach von einem Mittelkiele durchzogen ist, der im oberen Theil seinerseits wieder fein gefurcht ist; sonst ist dieses Segment ohne Kiele oder Furchen. Seiten des Mittelsegmentes im oberen Theile als gerundete Backen ungemein stark hervortretend. Punktierung dieses Segmentes überall grob, im oberen Theile ziemlich zerstreut, daher hier glänzend; unten stark runzelig, daher hier matt; an den Seitenwänden zerstreut mit schwachem Glanze. Behaarung auf Metanotum und Mittelsegment lang und dünn greis, der unterste Theil des letzteren greis tomentiert. Abdomen rostrot, oben überall lebhaft rostrot tomentiert, auf Segment 1 zerstreut lang greis behaart, auf den hinteren Segmenten einzeln bleich beborstet, Basis von Dorsalsegment 1, 5 und 6 schwarz gefärbt. Segment 1 kürzer als bei irgend einer anderen Art dieses Genus, glockenförmig, vor dem etwas geschwollenen Endsaume oben in der Mitte mit tiefer länglicher Grube, auf der Unterseite zeigt dieses Segment auf $^2/_3$ seiner Länge beiderseits die Andeutung eines Tuberkels. Dorsalsegment 2 an der Basis erst kurz stielartig, dann stark gerundet erweitert, nicht viel länger als breit. Punktierung der Oberseite des Abdomen sehr fein, Glanz gering, nur Seiten des Dorsalsegment 1 stark punktiert und etwas glänzend. Bauch glänzend, Ventralsegment 3 bis 5 mitten, 6 ganz schwarz gefärbt. — Beine schwarz, vordere Hüften stark hellgrau tomentiert, mittlere und hintere aussen gelb gefleckt, Vorder- und Mittelschenkel gegen die Spitze zu, Vorderschienen vorne, sowie Endglieder der Tarsen rötlichbraun; Hinterschienen sowie Mittel- und Hintertarsen aussen gelb. — Flügel schmutzig-hyalin, längs der Costa schwach gebräunt. Cubitalzelle 2 viel breiter als hoch, 3 oben ersichtlich breiter als unten. Tegulae schwarz mit braunem Fleck. — Körperlänge 21 mm.

Von dieser in der Farbe an *Nortonia carinulata* und besonders *N. sulcata* erinnernden Species, die ich Herrn **Alfken** in Bremen in Freundschaft widme, erbeutete ich ein einziges ♀ am 23. Juli 1902 im Walde bei Obidos am Amazonenstrome,

Digitized by Google

4. **Nortonia sulcata** n. sp. ♀. *N. carinulatae Spin. sat affinis, sed capite thoraceque angustioribus; clypeo supra angulos apicales haud dentato; pro- et metanoto dense rugoso-punctatis, segmento mediano postice levissime concavo; abdominis segmento dorsali 1. medio longitudinaliter sulcato. — Nigra, antennarum scapo antice, metanoti macula, tibiarum linea externa flavis; abdomine ferrugineo-sericeo, segmentis 2 primis rufescenti-badiis; alis hyalinis, costa anguste infuscata.* — Longitudo corporis 17 mm.

♀: Kopf und Thorax schwarz; Fühlerschaft vorn gelb, Mandibeln schwach ins braunrote gehend. Scheitel runzelig punktiert, dunkelbraun behaart, hinter den Nebenaugen mit Grübchen versehen; Abstand der hinteren Nebenaugen von einander so gross wie derjenige eines jeden der letzteren von den Netzaugen. Nebengesicht und Clypeus weisslich behaart; letzterer grösstentheils ziemlich glänzend, verschwommen längsrunzelig, sein Endrand leicht ausgeschnitten mit scharfen Vorderecken; doch befindet sich oberhalb derselben kein zahnartiger Vorsprung. — Thorax weit, aber doch nicht so weit als bei *carinulata*. Pronotum vorne gerade abgestutzt, mit aufgebogenem Rande, aber nicht zahnartigen Vorderecken. Pro- und Mesonotum dicht runzlig punktiert, daher wenig glänzend, kurz schwarz behaart; Scutellum flach, weniger dicht punktiert, glänzend, bräunlichgreis behaart; Mesopleuren wenig dicht punktiert, glänzend, anliegend weisslich grau behaart. Metanotum dreieckig mit stumpfer unterer Spitze, wenig abfallend, ähnlich wie das Scutellum sculpturiert, verhältnismässig noch länger heller greis behaart, auf der Scheibe mit gelbem Querfleck. Mittelsegment nirgends scharfe Kanten zeigend, seine hintere Concavität ziemlich weit aber sehr seicht, hellgreis seidenhaarig, sehr fein und dicht schräg gestreift. Seitenbacken des Mittelsegmentes glänzend, sehr zerstreut grob und ausserdem dichter fein punktiert, blass greis abstehend behaart. — Abdomen oben dicht fein punktiert, mit Ausnahme des ausserdem noch zerstreut gröber punktierten, ziemlich glänzenden 1. Segmentes matt, rostfarben tomentiert, auf den hinteren Segmenten ausserdem ziemlich spärlich greishaarig; Dorsalsegment 1 ungefähr wie bei *carinulata* gestaltet (also etwa birnförmig), aber nicht gekielt, sondern mit leichter mittlerer Längsfurche versehen, 1 und 2 rötlichbraun, die übrigen schwärzlich, 3 und 4 mit rostfarbigem Endrande. Ventralsegment 1 und 2 braunrot, die übrigen schwarz, 2 glänzend, nur zerstreut punktiert. — Beine schwarz, Schienen aussen mit gelbem Striche (besonders die hintersten); Tarsen rötlich. — Flügel glashell, längs des ganzen Vorderrandes schmal aber deutlich verdunkelt und auch der Endrand schmal dunkel gesäumt. Adern und Tegulae schwärzlich, letztere mit

Digitized by Google

rötlichem Fleck. — Körperlänge 17 mm. — Ein einziges ♀ am 14. Juni 1902 bei Pará im Walde gefangen.

Diese Art stimmt mit der ähnlichen *Nortonia carinulata (Spin.) Fox = Montezumia car. (Spin.) Sauss.* in den deutlich 4-gliedrigen Labialtastern und den 6-gliedrigen Maxillartastern überein, sodass über ihre Stellung im Systeme kein Zweifel herrschen kann; verwechselt kann sie nach obiger Beschreibung mit keiner anderen Species werden. In der Farbe ist besonders noch *Eumenes Alfkeni* ähnlich.

5. **Montezumia difficilis** n. sp. ♀. *Nigra; abdomine ferrugineo; alis hyalinis, M. infundibuliformi simillima, sed metanoto medio vix impresso, haud denticulato; segmenti mediani concavitate magis elongata nec rotundata, abdominis segmento dorsali* 1. *subpetiolato, subpiriformi.* — Longitudo corporis 18 mm.

Der *M. infundibuliformis Fab.* völlig gleichend, aber durch folgende Merkmale zu unterscheiden: Metanotum (= Postscutellum *Saussure*'s) ganz schwarz, flach, nach hinten nur sehr wenig geneigt, ohne irgendwelche Zähnelung (bei *infundibuliformis* hingegen an der Basis mit schmaler aber deutlicher oberer horizontaler Fläche, von der sich die hintere ziemlich steil abstürzende Fläche deutlich absetzt; die hiedurch entstehende Kante ist gelb gefärbt und mit kleinen schwarzen Zähnchen besetzt und auf ihrer Mitte durch einen deutlichen Längseindruck unterbrochen); Aushöhlung des Mittelsegmentes von oben bis unten fast gleichbreit, also rinnenförmig (bei *infundibuliformis* in der Mitte am breitesten, mit gerundeten Seiten, daher einer länglichen Grube gleichend); Dorsalsegment 1 des Abdomen nicht trichter-, sondern eher birnförmig zu nennen, ziemlich deutlich gestielt.

Pará, 2. März 1900. — Vielleicht oft übersehen worden, da diese Art nur durch genaue Untersuchung von der gemeinen *M. infundibuliformis* zu unterscheiden ist.

6. *Montezumia liliacea Gribodo,* Bull. soc. entom. Ital. XXIII. 1891 p. 273. Der Autor beschreibt diese charakteristisch gefärbte Art kenntlich, gibt aber nichts über ihre verwandtschaftliche Stellung an. Dieselbe ist in die Division *Metazumia Saussure* und zwar nach *M. Leprieurii Spin.* einzureihen; sie unterscheidet sich von letztgenannter Species ausser durch die Farbe noch besonders durch das hinten weniger steil abfallende und daher längere Mittelsegment. — Ich fing ein ♀ am 12. Juni 1900 in den Urwäldern am Rio Anajas auf der Insel Marajó in der Amazonasmündung.

Digitized by Google

Gribodo's Exemplare stammten von „Miarim", womit wohl der Rio Miarim im Staate Maranhão (Nordbrasilien) gemeint ist.

7. **Monobia atrorubra** n. sp. ♂ ♀. *Palpi labiales articulo quarto rudimentari longe piloso instructi. Segmentum medianum concavitate lata, superne subacute marginata, instructum utrinque obtuse dentatum. Nigra, clypei apice flavo; metanoto, segmento mediano, abdomine, pedibus rufis, alis violaceis.* — Longitudo corporis ♀ 15—19 mm, ♂ 13—16 mm.

♀: Kopf ziemlich spärlich bräunlich behaart, schwarz; Endhälfte des Clypeus mehr oder weniger gelb; Mitte der inneren und untere Hälfte der äusseren Orbitae gelb oder orange; Punktierung kräftig, auf Scheitel und Stirn gedrängt, auf den Schläfen und am oberen Theil des matten Clypeus zerstreuter, am unteren Theil des letzteren nur seicht, sein Endrand bräunlich, glänzend, nur leicht ausgebuchtet mit stumpfen Ecken. Entfernung der hinteren Nebenaugen von einander ungefähr ebensogross als der Abstand eines jeden der letzteren von den Netzaugen. Schläfen hinten scharf gerandet. Mandibeln mit Ausnahme ihrer Ränder braunrot. Labialtaster am Ende des 3. Gliedes noch ein schwer sichtbares 4., rudimentäres, lang beborstetes Glied tragend. Fühlerschaft unten rostrot, Geissel unten mehr oder weniger braun. — Thorax oben kahl. Pronotum schwarz, mit ganz schmal rötlich gesäumtem Hinterrande, stark punktiert, Vorderrand aufgebogen, gerade abgeschnitten, Vorderecken kurz zahnförmig. Calli humerales rostrot. Mesonotum grob und dazwischen fein punktiert, schwarz, mit mittlerer vorderer und 4 hinteren eingedrückten Längslinien. Scutellum wie Mesonotum punktiert, aber zerstreut und daher glänzender, schwarz, beiderseits braunrot gefleckt. Mesopleuren grob-, im oberen Theile netzartig punktiert, im unteren Theile gelblichgreis seidenhaarig, schwarz, unter der Flügelwurzel ein rötlicher Fleck. Mesosternum sehr fein dicht punktiert, kurz seidenartig gelbgreis behaart, schwarz gefärbt. Metanotum dreieckig, schwach nach hinten geneigt, grob runzelig punktiert, rot mit schwarzer unterer Spitze. Mittelsegment mit stumpf zahnartig ausgezogenen Hinterecken, rot, sein oberer Theil grob runzlig-punktiert, sein weit ausgehöhlter Hintertheil von letzterem durch einen ziemlich deutlich erhabenen Rand geschieden, ziemlich glatt, stark glänzend, nach unten zu aber matt, schwärzlich gefärbt und gelblichgreis seidenhaarig; eine deutliche, schwärzliche Längsfurche theilt dieses Segment mitten von oben bis unten. — Abdomen im frischen Zustande schön corallenrot, nach dem Tode aber mehr oder weniger braunrot werdend, ja oft dunkelbraune bis schwärzliche Flecke zeigend, oben kaum glänzend, sehr fein und dicht

Digitized by Google

sculpturiert, auf Dorsalsegment 1 bis 3 ausserdem deutlich mässig fein punktiert; Dorsalsegment 1 sitzend und vorn abgestutzt, 2 nur wenig breiter als 1, das 3. —6. mit kurzer rostgelber, nach hinten zu dichter werdenden Behaarung. Bauch ebenso behaart; Ventralsegment 2 auf der Scheibe abgeplattet, glänzend zerstreut punktiert. — Beine rot, kurz gelblichgreis behaart. — Flügel schön blauviolett; Cubitalzelle 3 an der Cubitalader etwas schmaler als an der Radialader. Tegulae rostrot. — Körperlänge 15—19 mm.

♂: Dem ♀ ähnlich, aber Clypeusmitte orange; Fühlerschaft vorn desgleichen; letztes Geisselglied rostbraun, hakenförmig umgebogen; Pronotum mit roten Vorderecken. — Körperlänge 13—16 mm.

In der Färbung ist dieser Art nur noch die mir unbekannte *M. bicolor Prov.* einigermassen ähnlich, von der sie sich aber schon durch die zahnartigen Ecken des Mittelsegmentes sofort unterscheiden lassen wird; von sonstigen Vespiden nur noch *Zethus corallinus.*

Bisher nur an einer Lehmwand unweit der Stadt Pará gesammelt, 30. Juli 1899 und 30. Juli 1901.

8. *Rhynchium Gianellii Gribodo*, Bull. soc. ent. Ital. XXIII. 1891 p. 278. Bei Pará ziemlich selten, ♀♂. — Der Autor beschreibt diese Art nach Exemplaren vom Miarim im Staate Maranhão, Nordbrasilien.

Description of a new genus of Pimplina from South Africa. (Hym.)

By P. Cameron.

Spilopimpla gen. nov.

Wings without an areolet; the claws pectinated; middle segments of abdomen wider than long, coriaceous; the basal longer than its width at the apex; there are no transverse depressions on the segments; transverse median nervure in hind wings broken below the middle, but with the issuing nervure very faint; last joint of antennae shorter than the

Digitized by Google

preceding 2 united; apical slope of metanotum with a keel round the top and sides; it has an oblique, straight slope; basal joint of hind tarsi longer than the succeeding two united, slender. Mesonotum not trilobate. Face dilated in the middle, separated from the clypeus by a shallow depression.

The disco-cubital nervure is roundly curved and unbroken; the transverse basal nervure interstitial; the scutellum roundly convex, temples obliquely narrowed; the last joint of tarsi not much narrowed at the base. Apical segments of abdomen spotted with white. Tarsal joints long and slender.

In *Mr. Ashmead*'s arrangement of the *Pimplina* this genus would come in near *Polysphincta* and *Zaplypta*, but it cannot be confounded with either.

S. rufithorax sp. nov. ♀.

Black, the thorax red, the face, clypeus, basal half of mandibles, palpi, the 4 anterior coxae, trochanters and femora in front, the apex of the 4th abdominal segment in the middle, the apical half of the 5th and the 6th and 7th entirely white above; wings clear hyaline, the nervures and stigma black. — Length 10; terebra 2 mm.

Hab. Dunbrody (Revd *J. A. O'Neil.* S. J.

The eye orbits and the apices of the basal 3 abdominal segments are dark red, beyond the middle of the antennae is a dark whitish broad band. Head in front closely and distinctly punctured; in the centre of the front is an irregular alutaceous narrow longitudinal band. Thorax closely and distinctly punctured; the metanotum closely, irregularly rugose. Basal 4 abdominal segments closely and distinctly punctured, the others smooth. Lateral scutellar depressions stoutly striated. — The mesosternum is blackish; the fore tibiae in front and the calcaria are brownish; the mesopleurae, mesosternum and the median segment are covered with a white pubescence; the sides of the mesonotum are blackish.

This species is a good copy of a species of the *Cryptid* genus *Brachycorphus* from the same locality.

Digitized by Google

Revision der Nematiden-Gattung Pachynematus Knw. (Hym.)

Von Fr. W. Konow.

(Fortsetzung).

Als ♂ mag hier der *N. melanoceros Htg.* seine Stelle finden; auch der *N. testaceipes André* dürfte nichts anderes sein, ebenso wie der *N. albitarsis André.*

Mir nur aus Deutschland und der Schweiz bekannt.

ad 16. *P. pleuralis Thoms.* ♂♀ ist durch die nicht dicht aber deutlich punktierten Mesopleuren charakterisiert. Schwarz; beim ♂ nur die untere Afterklappe am Ende und die Zangen sowie die äussersten Knie, Tibien und Basis der Tarsen weisslichgelb; beim ♀ der Mund braungelb; Flügelschuppen, After und an den Beinen die Knie, Tibien und Basis der Tarsen weisslich, selten auch die Trochantern bleich. — Kopf hinter den Augen beim ♂ verschmälert, beim ♀ gleichbreit; Fühler beim ♂ etwas comprimiert, kürzer als der Rumpf, beim ♀ so lang wie der Hinterleib; Stirnfeld seitlich begrenzt, unten mit der Supraantennalgrube zusammenfliessend; Scheitel kurz, beim ♂ dreimal, beim ♀ 2½ mal so breit als lang. Beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes sehr kurz, das Segment kaum überragend; Sägescheide des ♀ kurz und dick, am Ende gerundet und rauhhaarig. — Länge 6 mm.

Das einzige Exemplar, das in der *Förster*schen Sammlung unter dem Namen „*N. moerens m.*" aufbewahrt wird, gehört zu *P. pleuralis Thoms.*, sodass möglicherweise einmal für den *Förster*schen Namen die „Priorität" behauptet werden könnte. Aber *Förster* hat in diesem Falle seine angebliche Art nicht nur unkenntlich beschrieben, sondern hat das erkennen derselben geradezu verhindert, indem er vorgiebt, die Härchen an den Mittelbrustseiten entsprängen nicht aus vertieften Punkten sondern aus erhabenen körnchenartigen Wärzchen. Mit solchem Unsinn hat der Autor sein Autorrecht verwirkt. Man suche erst ein Thier mit solchen Mesopleuren, dem man dann den *Förster*schen Namen wird beilegen können.

Bisher nur aus Schweden, Deutschland und England bekannt.

Digitized by Google

ad 17. P. alpestris n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; maris segmenti ultimi ventralis apice, genibus tibiisque obscure luteis; feminae ore, pronoto fere toto, tegulis, ano, pedibus flavescentibus; ventre luteo, obscure nubeculato; pedum coxis summa basi nigratis; alis maris cinereo-, feminae lutescenti-hyalinis.*

Crassiusculus; capite lato, pone oculos non dilatato; clypeo lenissime emarginato; antennis nigris, maris medio compressis, trunco brevioribus, feminae abdomen longitudine aequantibus; area frontali subdiscreta; fovea supraantennali nulla; vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; maris segmento 8o dorsali apice latius sed breviter producto; appendicis apice late rotundato; feminae vagina superne invisa crassiuscula, apice truncata. — Long. 6—7 mm.

Patria: Helvetia.

Durch die Form des letzten Rückensegmentes beim ♂ sowie der weiblichen Sägescheide von den verwandten Arten sehr verschieden.

ad 18. *P. declinatus Först.* ♂♀ ist seit *Förster* bisher nicht weiter bekannt geworden; und da *Försters* Beschreibung wenig zutrifft, jedenfalls die Art nicht kenntlich macht, so gebe ich hier eine Neubeschreibung beider Geschlechter:

Niger, nitidus; ore et pedibus, maris etiam valvula anali inferiore, feminae margine pronoti posteriore, tegulis, ano flavis; coxarum basi nigra; feminae segmentis ventralibus postice luteo marginatis; alis hyalinis; costa et stigmate pallidis.

Elongatus; capite et mesopleuris cano-pubescentibus; hoc pone oculos maris non angustato, feminae subdilatato; antennis nigris, apicem versus maris evidenter, feminae vix attenuatis; maris supra basin subcompressis, truncum longitudine aequantibus, feminae abdomine longioribus; area frontali acute marginata; fovea supraantennali maiore, profunda; vertice longitudine sua fere duplo latiore; maris segmento 8o dorsali apice producto; appendice latitudinem suam longitudine aequante; feminae vagina lutea, superne invisa apicem versus angustata, apice acuto. — Long. 7—8 mm.

Patria: Germania.

Durch die spitze Sägescheide der folgenden Art verwandt; aber durch den breiteren, hinter den Augen ein wenig erweiterten Kopf und den schwarzen Bauch genugsam verschieden: auch die gelbe Sägescheide ist schmaler und nicht rauhhaarig wie dort.

Digitized by Google

ad 19. *P. vagus F.* ♂ ♀ ist eine an der spitzen Sägescheide und dem Bau der Stirn leicht kenntliche Art. Schwarz; der Mund, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, beim ♂ gewöhnlich nur die untere Afterklappe oder ein Theil derselben, selten auch ein Theil des Bauches, beim ♀ die ganze Bauchseite und der After, bei beiden Geschlechtern die Beine weisslich oder weisslichgelb; an den Beinen die Basis der Hüften schwarz, die Schenkel rötlich; ein Weibchen, das ich aus Böhmen sah, hatte die Hinterschenkel gegen das Ende ein wenig geschwärzt; das Ende der Hintertibien und die Hintertarsen schwärzlich; beim ♀ der Hinterleibsrücken oft mit rotbraunen Segmenträndern, selten grösserentheils braunrot; Flügel wasserhell; Costa und Stigma bleich. — Kopf hinter den Augen verschmälert; Fühler stark zur Spitze verdünnt, bei beiden Geschlechtern viel länger als der Hinterleib aber kürzer als der Rumpf, beim ♂ kaum comprimiert; Stirnfeld scharf begrenzt; darunter eine tiefe Supraantennalgrube; Scheitel beim ♂ fast dreimal, beim ♀ doppelt so breit als lang; Mesonotum und Mesopleuren mehr weniger deutlich punktuliert mit geringem Glanz; beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes sehr schmal und kurz; Sägescheide des ♀ schwarz v. o. gegen das Ende zugespitzt, sehr rauh behaart. — Länge 6—8 mm.

Gmelin nennt diese Art *T. mesomelas*, wahrscheinlich um *Linné* zu verbessern. Auch die *T. flaviventris Gmel.* dürfte hierher gehören. Bekannt ist die Art unter dem Namen *N. leucogaster Htg.* Bei *Förster* heisst sie *N. hypoleucus* und das ♂ *N. micrantius. Thomson* nennt sie *N. punctulatus;* und der *N. punctipleuris Thoms.* ist nichts anderes; die Mesopleuren sind manchmal etwas weniger deutlich, manchmal deutlicher punktuliert. Der *N. meridionalis André* soll nur 4 mm lang sein; ich halte diese Angabe für einen Druckfehler, denn in der Färbung stimmt das *André*sche Männchen völlig mit *P. vagus F.* ♂ überein.

P. vagus F. ist durch das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitet sowie durch das nördliche Asien bis Irkutsk; auch aus der Mongolei habe ich 1 Exemplar gesehen.

ad 20. *P. obductus Htg.* ♂ ♀ ist an dem braunen Stigma leicht zu erkennen. Schwarz, glänzend; der Mund und die Pronotumecken mehr oder weniger, die Flügelschuppen und die Beine weisslichgelb; Mund und Pronotum manchmal ganz schwarz; beim ♂ manchmal auch die Flügelschuppen schwärzlich; beim ♂ die untere Afterklappe, beim ♀ die ganze Bauchseite im Leben grün, trocken weiss; beim ♂ der Bauch schmutzig weisslich mit dunkleren Wischen; an den

Digitized by Google

Beinen die Basis der Hüften schwarz; ebenso an den Hinterbeinen das Ende der Schenkel mehr weniger breit, das Ende der Tibien und die Tarsen. Flügel grau-, beim ♀ gegen die Basis leicht gelblich-hyalin; Costa bleich, Stigma braun. — Kopf hinter den Augen verschmälert; die Fühler schwarz, beim ♂ so lang wie der Rumpf, beim ♀ wenig kürzer; Stirnfeld seitlich ziemlich scharf, unten stumpf begrenzt; Supraantennalgrube kaum angedeutet; Scheitel fast dreimal so breit als lang; Fortsatz des 8. Rückensegmentes beim ♂ schmal und kurz; Sägescheide des ♀ ziemlich dick am Ende gerundet. — Länge 5—5,5 mm.

Obwol die Art weite Verbreitung hat, ist sie von den verschiedenen Autoren doch nicht verkannt worden und daher ohne Belastung durch Synonyma geblieben. Dagegen ist eine Abänderung des ♀, bei welcher die Hinterschenkel bis auf die Basis schwarz sind, von *Ruthe* als besondere Art unter dem Namen *N. conductus* beschrieben worden, die *Cameron* früher *N. graminis* nannte. Mit recht hat bereits *Thomson* diese Abänderung als Varietät des *P. obductus Htg.* bezeichnet. Zwar behauptet Mr. *Cameron* noch heute die spezifische Verschiedenheit beider und meint auch ein plastisches Unterscheidungsmerkmal in der verschiedenen Länge der Fühler gefunden zu haben; aber diese Verschiedenheit existiert nicht, plastische Unterschiede giebt es nicht; und die Färbung ist bei dieser Art durchaus nicht constant.

Die Art ist durch das nördliche und mittlere Europa verbreitet.

ad 21. P. nigerrimus n. sp. ♂♀. *Niger; genibus, tibiis, tarsorum basi pallide luteis; maris segmento ultimo ventrali obscure brunneo; feminae angulis pronoti posterioribus albidis, maris interdum brunneis; alis hyalinis, venis et stigmate nigricantibus, costae basi pallida.*

Crassiusculus; capite et mesonoto subtiliter punctulato-sculpturatis, fere opacis; scutello et mesopleuris nitentibus; capite et mesopleuris cano-pubescentibus; hoc pone oculos angustato; clypeo apice profundius exciso; antennis maris medio compressis, corpus longitudine fere aequantibus, feminae abdomine vix longioribus; area frontali vix discreta; fovea supraantennali profunda; vertice subelato, longitudine sua fere triplo latiore; maris segmento octavo dorsali medio breviter producto; appendice cariniformi; feminae vagina angusta, apice pilosula. — Long. 7—8 mm.

Patria: Tirolis (Innsbruck).

Die Art kann wegen ihrer dunklen Färbung und besonders wegen ihres schwärzlichen Flügelrandes mit keiner anderen verwechselt werden.

Digitized by Google

ad 22. P. Gehrsi n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus; ore, maris segmento ultimo ventrali, feminae segmento ultimo dorsali magis minusve, interdum tegulis et maris ano feminaeque hypopygio e luteo albicantibus; pedibus luteis; coxarum et femorum basi tarsisque posticis nigris; alis hyalinis; costa et stigmate pallidis, ceteris venis fuscis.*

Parvus; capite pone oculos angustato; antennis nigris, maris medio vix compressis, trunco brevioribus, feminae abdomine longioribus; area frontali parva, subdiscreta; fovea supraantennali elongata; vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; maris segmento 8o dorsali apice breviter producto; appendice nigro, apice rotundato; feminae vagina crassiuscula, exserta, apice rotundata. — Long. 3,5—5 mm.

Patria: Germania, Helvetia, Gallia.

Herr Oberlehrer *Gehrs* in Hannover, dem zu Ehren ich die Spezies zu benennen mir erlaube, hat dieselbe in Menge am Harz an Polygonum Bistorta L. erbeutet und mir freundlichst mitgetheilt. Dieselbe ist mir ausserdem bekannt geworden aus Thüringen, Sachsen, Schlesien, vom Erzgebirge, vom Grindelwald und von Amiens in Frankreich. Die Art könnte wegen ihrer Kleinheit leicht für eine *Pontania* verkannt werden, ist aber an der Form der Klauen leicht zu unterscheiden.

ad 23. *P. laevigatus Zadd.* ♀ ist bisher nur in einem einzigen Exemplare bekannt gewesen; und ich besitze auch nur ein einziges Exemplar, das ich auf die *Zaddach*sche Spezies zu deuten versuche, obwohl ich mir bewusst bin, dass das ein etwas gewagtes Unternehmen ist, denn *Zaddachs* Beschreibung genügt nicht entfernt, die Art kenntlich zu machen, und ist überdies in der Hauptsache widerspruchsvoll. Vom Kopfschilde sagt der Autor nemlich in der lateinischen Diagnose: clypeo subtruncato, was er hernach übersetzt: „Das Kopfschildchen ist nemlich gerade abgestutzt." Aber wenn dasselbe wirklich abgestutzt ist, warum sagt er dann nicht kurzweg; clypeo truncato? In der lateinischen Sprache pflegt man etwas genauer zu sein als in der deutschen, wo es manchem auf eine Hand voll Noten nicht ankommt. Der Autor muss bei Abfassung seiner Diagnose wol gelinden Zweifel gehegt haben über die Form des Clypeus; nur pflegte sich *Zaddach* bei Feststellung plastischer Merkmale nicht besondere Mühe zu machen, da er sich vielmehr völlig auf seine Farbentheorie verliess; und wenn er hernach den Clypeus einfach als „gerade abgestutzt" bezeichnet, so erklärt sich das aus dem Bestreben, seinen *N. laevigatus* von seinem *N. vagus* zu unterscheiden. Dazu kommt, dass das *Zaddach*sche Thierchen, wenn der Clypeus wirklich gerade abgestutzt

Digitized by Google

wäre, notwendig in die Gattungen *Lygaeonematus* oder *Pristiphora* gehören müsste; und da ist eine Art von dieser Färbung durchaus nicht zu vermuten. Auch an meinem Exemplare könnte der Clypeus im Unterschied von *Amauronematus vidnatus Zett.* leicht als abgestutzt erscheinen; jener hat ein flaches Kopfschildchen, an dem die Ausrandung von vorn gesehen leicht wahrgenommen wird; der fragliche *Pachynematus* dagegen hat ein gewölbtes Kopfschildchen, an dem das Ende nach unten ein wenig umgebogen ist; und es gehört ein genaues zusehen dazu, um die dann allerdings deutliche Ausrandung des Kopfschildchens festzustellen. Nach dem allen bin ich überzeugt, den *N. laevigatus Zadd.* für einen *Pachynematus* halten zu dürfen; und dann wird mein Exemplar mit dem *Zaddach*schen auch wohl spezifisch übereinstimmen, obwohl mein Exemplar noch ein wenig lichter gefärbt ist, als das *Zaddach*sche; aber die Färbung ist bei dieser Art sicher nicht constant; und die Art will nach plastischen Merkmalen erkannt werden.

Schwarz, glänzend; der Mund, das Stirndreieck zwischen den Fühlern, an meinem Exemplar auch damit zusammenhängend der untere Stirnwulst samt der Gegend der Supraantennalgrube, daneben jederseits ein dreieckiger Fleck in der inneren Orbita, die Schläfen, der Hinterrand des Pronotum, Flügelschuppen, an meinem Exemplar auch die Seitenränder und die Spitze des Mittellappens auf dem Mesonotum, der After mit Ausnahme der Sägescheide, und die Beine gelb oder bleichgelb; an den Beinen die Basis der Hüften und der Schenkel mehr weniger und die Hintertarsen schwarz; wahrscheinlich können auch die Mesopleuren mehr weniger hell gefärbt sein, denn mein Exemplar zeigt jederseits ein kleines Fleckchen auf denselben; die Flügel sind bleich hyalin; Costa und Stigma weisslich. — Der Körper ist nicht gedrungen, wie bei den meisten *Pachynematus*-Arten, sondern langeiförmig; der Kopf hinter den Augen verschmälert; die Fühler dünn, wenig zur Spitze verdünnt, ein wenig länger als der Hinterleib; Stirnfeld kaum angedeutet, und die Supraantennalgrube darunter undeutlich: der Scheitel etwas mehr als doppelt so breit als lang; Sägescheide ziemlich dick, am Ende gerundet und lang behaart. — Länge 6 mm.

Diese Art könnte höchstens mit *P. Rumicis Fall.* verwechselt werden, bei welchem ähnliche Färbung vorkommt, hat aber viel dünnere und ganz schwarze Fühler: und das *Rumicis*-♀ ist viel kürzer und gedrungener. — Für dieselbe Art glaube ich den *N. leucocarpus André* halten zu sollen.

Mein Exemplar stammt aus Sachsen, aus der Umgegend von Leipzig; ein weiteres Exemplar habe ich aus Schlesien gesehen.

Digitized by Google

ad 24. P. vaginosus n. sp. ♂ ♀. *Niger, nitidus; maris facie inferiore, oculorum orbita, pronoti angulis, tegulis, ano, ventre, pedibus flavis, coxarum summa basi et tarsorum unguiculis nigris; feminae capite — macula ocellari, sulcis genalibus, foveis antennalibus, occipitis parte nigris exceptis —, pronoti angulis, tegulis, mesonoto — 3 vittis nigris exceptis —, scutello, mesopleuris, ano, pedibus luteis; coxarum basi nigra; tibiarum posticarum et tarsorum apice fusco; alis hyalinis; costa et stigmate maris luteis, feminae albidis; feminae stigmate apicem versus infuscato.*

Brevis; capite et mesopleuris cano-pubescentibus; hoc pone oculos maris angustato, feminae fere dilatato; antennis maris nigro-fuscis, medio compressis, truncum longitudine fere aequantibus, feminae nigris, gracilibus, parum brevioribus; area frontali et fovea supraantennali discretis; vertice longitudine sua duplo latiore, maris segmento 8o dorsali apice breviter producto; appendice apice rotundato; feminae vagina crassa, superne invisa apicem versus dilatata, apice emarginata. — Long. 4—5,5 mm.

Patria: Sibiria (Irkutsk).

ad 25. *P. imperfectus Zadd.* ♂ ♀ ist durch die auffällige Färbung des Stigma der vorigen Spezies verwandt und unter den übrigen *Pachynematus*-Arten sehr ausgezeichnet, scheint aber gleichwohl von den Autoren nicht beachtet worden zu sein. — Das ♂, welches *Zaddach* nicht kannte, hat ebenso wie das ♀ ein lichtbräunliches Stigma mit weisser Basis. Dasselbe ist schwarz; Untergesicht, innere Orbita schmal, die Schläfen fast ganz, Pronotumlappen, Flügelschuppen, Bauch und Afterklappe, sowie die Beine weisslichgelb: an den Hinterbeinen die Basis der Hüften, das Ende der Tibien und die Tarsen braun. Beim ♀ sind Kopf und Thorax grangelb; ein Ocellenfleck und die Nähte des Vorderkopfes sowie der Hinterkopf grösserentheils schwarz; der Mund mehr weniger schwärzlich; am Thorax Flecke des Pronotum, 3 Streifen auf dem Mesonotum und gewöhnlich die Mittelbrust schwarz; Hinterleib bis auf den After schwarz: manchmal der ganze Bauch bleich; Beine bleich, die Schenkel gelblich, die Tibien weiss; Ende der Hintertibien und der Tarsen braun. Die Flügel sind ungefärbt, glashell; die Costa an der Basis weiss; übrigens wie das Stigma bräunlich; das letztere mit weisser Basis. — Der Kopf ist beim ♂ deutlich, beim ♀ hinter den Augen nicht verschmälert; die Fühler schwarz, beim ♂ schwach comprimiert, so lang wie der Körper, beim ♀ borstenförmig, etwas länger als der Hinterleib; Stirnfeld und Supraantennalgrube deutlich; der Scheitel

Digitized by Google

doppelt so breit als lang. Beim ♂ der Fortsatz am 8. Rückensegmente schmal und kurz; beim ♀ die Sägescheide ziemlich dick, gleichdick, am Ende abgestutzt. — Länge 5—7 mm.

Eine Beschreibung dieser Art findet sich nur bei *Zaddach*. Dass der Autor dabei 2 *Amauronematus leptocephalus Thoms.* unter seine *imperfectus*-Exemplare gemischt hat, habe ich bereits anderweit berichtigt. Was *Cameron* als *N. imperfectus* beschreibt, ist *P. clitellatus Lep.* ♀.

Mir ist die Art ausser von verschiedenen Orten Deutschlands nur aus Oesterreich und Kärnthen bekannt.

ad 26. *P. nigriceps Htg.* ♂ ♀ ist im männlichen Geschlecht an der sehr dunklen Färbung, im weiblichen an dem schwarzen Kopf bei sonst rotgelbem Körper leicht zu erkennen. ♂ ganz schwarz; nur die Flügelschuppen, die untere Afterklappe und die Beine von den Knien an weisslich; die Tarsen gegen das Ende, die Hintertarsen ganz und das Ende der Hintertibien schwärzlich. ♀ bräunlich rotgelb mit schwarzem Kopfe; der Mund mehr weniger gelb; die Mittelbrust oft schwärzlich; die Hintertibien am Ende und ihre Tarsen schwarz. — Kopf hinter den Augen wenig verschmälert; Fühler schwarz, beim ♂ so lang wie der Rumpf, beim ♀ etwas länger als der Hinterleib; Obergesicht dicht punktuliert, matt; Stirnfeld kaum begrenzt; Supraantennalgrube deutlicher; Scheitel $2^1/_2$ mal so breit als lang. Beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes schmal und kurz; Sägescheide des ♀ schmal, wenig vorragend. — Länge 4,5—5 mm.

Thomson beschrieb das ♀ unter dem Namen *N. bistriatus*.

Bisher nur aus Schweden, Deutschland und Oesterreich bekannt.

ad 27. *P. albipennis Htg.* ♂ ♀ besitzt in dem gewölbten, fein punktierten Rückenschildchen ein charakteristisches Merkmal. Kopf und Thorax schwarz; Mund, Pronotum, Flügelschuppen, oft die obere Ecke der Mesopleuren, der Hinterleib und die Beine schön gelb; in der Mitte des ersten Rückensegmentes gewöhnlich 2 kleine oder grössere schwarze Flecke; beim ♂ manchmal auch auf den folgenden Segmenten je zwei nach hinten kleinere schwarze oder braune Flecke; beim ♀ gewöhnlich hinter den Augen ein durchscheinender rotbrauner Schläfenfleck; bei beiden Geschlechtern manchmal der Mund mehr weniger verdunkelt; Flügel beim ♂ grau-, beim ♀ bräunlichhyalin; Costa und Stigma schön gelb. — Kopf hinter den Augen beim ♂ deutlich, beim ♀ mehr weniger verschmälert; Fühler schwarz, beim ♂ etwas comprimiert, so

Digitized by Google

lang wie der Rumpf, beim ♀ etwas länger als der Hinterleib; Stirnfeld seitlich ziemlich scharf, unten sehr stumpf begrenzt; darunter eine deutliche Supraantennalgrube; Scheitel mehr als doppelt so breit als lang; Fortsatz des 8. Rückensegmentes kurz, nicht sehr schmal; Sägescheide des ♀ ziemlich schmal, am Ende gerundet und behaart. — Länge 5—6 mm.

Zaddach beschreibt eine unwesentliche Verdunkelung unter dem Namen *N. obscuratus.* Bei *Dalla Torre* findet sich der *N. confusus Förster* als Synonymum von *albipennis Htg.* Derselbe gehört aber vielmehr zu *Dineura stilata Kl.*

Die Art ist durch ganz Europa und durch Sibirien bis Irkutsk verbreitet.

ad 28. P. legirupus n. sp. ♂ ♀. *Niger, nitidus; ore, pronoto — maris medio nigro —, tegulis, abdomine, pedibus, feminae etiam mesopleurorum maxima parte rufis; maris segmento primo dorsali maiore parte et segmenti secundi dorsalis media parte nigris; ceteris segmentis dorsalibus transversim fusco lituratis; feminae segmento primo dorsali in media parte 2 maculis parvis nigris ornato; maris coxis basi nigris et tarsis posticis fuscescentibus; alis maris hyalinis, feminae lutescenti-obscuratis; costa et stigmate flavis.*

Ovalis; capite pone oculos subangustato; antennis nigris, maris subcompressis, abdomen una cum thoracis medio longitudine aequantibus, feminae abdomen longitudine superantibus; vertice longitudine sua duplo latiore; maris segmento 8o dorsali medio breviter et anguste producto; segmento ultimo ventrali apice emarginato; feminae vagina angusta, apicem versus angustata, apice pilosa. — Long. 5—6 mm.

Die Art ist durch die Ausrandung der unteren Afterklappe beim ♂ ausserordentlich ausgezeichnet. Das ♀ von *albipennis* durch das flache Rückenschildchen verschieden.

Mir liegt nur ein in hiesiger Gegend erbeutetes ♂ und ein ♀ aus der Hamburger Gegend vor.

ad 29. P. sannio n. sp. ♂ ♀. *Rufus, nitidus; capitis maxima parte, antennis, pectore, mesonoti vittis, scutelli appendice, postscutello, maculis metanoti et metapleurorum, maris etiam scutelli apice et 2 maculis parvis in medio segmento primo dorsali sitis nigris; capitis ore et utrobique macula temporali pone oculos sita, interdum etiam oculorum orbita exteriore vel interiore et feminae tuberculo interantennali rufis; mesonoto maris 3 vittis nigris, feminae una vitta in lobo medio sita ornato; alis dilute nigricantibus; costa et stigmate flavis.*

Crassiusculus; capite pone oculos angustato; antennis maris compressis, corpus longitudine aequantibus, feminae

Digitized by Google

abdomine longioribus; area frontali et fovea supraantennali discretis; vertice longitudine sua duplo latiore; maris segmento 8o dorsali apice producto, appendice brevi et angusto; feminae vagina augusta, apice pilosa. — Long. 5—6,5 mm.

Patria: Sibiria (Irkutsk).

ad 30. P. lentus n. sp. ♀. *Rufus; clypeo, triangulo frontali, maiore macula sincipitis, mesonoti maiore parte, metanoti maculis, abdominis fasciis angustis, vagina, pectore nigris; coxarum et femorum anteriorum basi nigro-maculata; alis hyalinis, costa et stigmate lutescentibus.*

Elongatus; capite pone oculos subangustato; antennis nigro-brunneis, apicem versus dilutioribus. abdomine multo longioribus; area frontali vix discreta, medio impressa et inferne cum sulco angusto supraantennali confluente; facie super antennas fere acute fracta et supra utramque antennam profunde excavata; vertice longitudine sua triplo latiore; vagina crassiuscula, apice rotundata et pilosa. — Long. 6 mm.

Patria: Germania (Thuringia).

ad 31. *P. Rumicis Fall.* ♂♀ ist bei seiner Kleinheit an der gewöhnlich auffällig gelben Färbung der Flügel zu unterscheiden, und ist dadurch ausgezeichnet, dass hier ausnahmsweise das ♂ viel heller gefärbt ist als das andere Geschlecht. Das ♂ ist rotgelb mit geringen schwarzen Zeichnungen auf der Oberseite; schwarz sind gewöhnlich: die beiden Basalglieder der Fühler grösstentheils, ein Streif auf dem Mittellappen des Mesonotum oder 2 Streifen auf den Seitenlappen, kleine Flecke vor dem Schildchen, Flecke des Metanotum und ein grösserer oder kleinerer Theil des Hinterleibsrückens. Das ♀ dagegen pflegt schwarz zu sein mit mehr weniger ausgedehnter gelber Zeichnung, die allerdings so zunehmen kann, dass die gelbe Farbe als die Körperfarbe erscheint; die schwarzen Zeichnungen sind dann denen des ♂ ähnlich; nur ein grösserer schwarzer Brustfleck pflegt dem ♀ nicht zu fehlen. Die Fühler pflegen beim ♀ schwarzbraun zu bleiben, gegen das Ende schwärzlichrot; bei ganz heller Körperfarbe aber können die Fühler rotbraun werden und nur gegen die Basis schwarz. Die Flügel sind gelbhyalin, Costa und Stigma schön gelb. — Der Kopf ist hinter den Augen verschmälert, beim ♀ manchmal wenig; Fühler kräftig, beim ♂ nicht comprimiert, viel länger als der Hinterleib, beim ♀ wenig kürzer; Stirnfeld ziemlich deutlich; der untere Stirnwulst ist nicht unterbrochen; darunter eine flache Supraantennalgrube; der Scheitel beim ♂ doppelt so breit, beim ♀

Digitized by Google

um die Hälfte breiter als lang. Beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes sehr schmal und kurz; Sägescheide des ♀ kurz, nicht dick, am Ende gerundet. — Länge 4—5 mm.

Das ♂ heisst bei *Gimmerthal N. annulatus*. Auch der *N. picticollis Holmgr.* und der *N. filicornis Costa* dürften nichts anderes sein. *Hartig* nannte die Art *N. Capreae*; *Cameron* beschrieb sie früher unter dem Namen *N. flavipennis* und meint jetzt einen *N. arcticus* davon unterscheiden zu müssen. Dieser *N. arcticus Cam.* hat natürlich mit der *Thomson*schen Art nicht das geringste zu schaffen; und wenn der Autor sich abmüht, seinen *arcticus* auch durch plastische Merkmale von *Rumicis* zu unterscheiden, so dürfte das auf Irrtum beruhen.

Die Art ist durch das ganze nördliche und mittlere Europa verbreitet, sowie durch Sibirien.

ad 32. P. sagulatus n. sp. ♀. *Niger; labro, pronoti angulis posterioribus anguste, tegulis, segmento 9o dorsali albidis; pedibus pallide luteis; trochanteribus et tibiis albicantibus; coxarum basi nigra; tibiarum et tarsorum apice, tarsis posticis totis fuscis; alis hyalinis, costa et stigmate pallidis.*

Crassiusculus: capite et thorace breviter cano-pubescentibus; capite et mesonoto densius punctulatis, subopacis; hoc pone oculos rotundato-angustato; antennis fuscis, basin versus nigris, apicem versus rufescentibus, abdomine multo longioribus; area frontali distincta sed inferne vix a fovea supraantennali discreta; hac maiore sed non profunda; vertice longitudine sua triplo latiore; mesopleuris nitidis; vagina haud crassa, aequali crassitudine, apice breviter bidentata. — Long. 6 mm.

Patria: Hungar. bor.

Durch die Form der Sägescheide unter allen verwandten Arten sehr ausgezeichnet.

ad 33. P. ravidus n. sp. ♂ ♀. *Niger, nitidus; labro, pronoti angulis, tegulis, feminae ano albidis; pedibus maris nigris, coxarum summo apice, trochanteribus, genibus, tibiis, tarsorum anteriorum basi albicantibus; tibiarum posticarum apice et tarsis posticis nigris; feminae pedibus ex albido lutescentibus; coxarum basi nigra; femorum dimidio basali subfuscescente; femorum posteriorum medio interdum dilute fusco; tibiarum tarsorumque posticorum apice nigricante; alis hyalinis, costa et stigmate luteis.*

Elongatus; capite et mesopleuris breviter cano-pubescentibus; hoc pone oculos angustato; facie punctulata, fere

Digitized by Google

opaca; clypeo apice leniter emarginato; antennis fuscis, basin versus nigris, apice rufescentibus, maris medio compressis, abdomine multo longioribus, feminae vix brevioribus; area frontali vix distincta, sed inferne toro continuo a fovea supraantennali parva discreta; vertice longitudine sua fere triplo latiore; maris segmento 8o dorsali apice vix producto; feminae vagina crassiuscula, apice rotundata et pilosa. — Long. 5—6 mm.

Patria: Germania (Mecklenb. et Thuring.), Gallia (Amiens), Helvetia (Zermatt), Bohemia (Mies), Tirol (Trafoi).

ad 34. *P. infirmus Först.* ♂* ist eine seit *Försters* Zeiten völlig unbekannt gebliebene Spezies. Dr. *Förster* beschrieb nur das ♂; und das zugehörige ♀ ist auch mir unbekannt geblieben. Das ♂ ist gelb; ein breiter Stirnfleck, der Scheitel, der grössere Theil des Hinterkopfes, die schmale Mitte des Pronotum, Meso- und Metanotum sowie der Hinterleibsrücken fast ganz — schwarz; Mittelbrust ganz oder nur an den Seiten schwärzlich; die Basis der hinteren Hüften mit schwärzlichen Flecken; Fühler schlank, fast gleichdick, dicht mit kurzen abstehenden Börstchen besetzt, etwas länger als der Rumpf, schwärzlich, an der Unterseite dunkelbraun, und nur das erste Geisselglied gegen die Basis bleicher; das 8. Rückensegment mit 2 tiefen nach hinten erweiterten Grübchen, zwischen denen ein schmaler, das Ende des Segmentes nicht überragender Kiel liegt. — Länge 4 mm.

Nur bei Aachen bisher gefunden.

ad 35. P. pumilio n. sp. ♂♀. *Luteus, subtus pallidior, superne rufescens; antennarum 2 articulis basalibus superne nigris, ceteris superne fuscis; capitis macula frontali-verticali, mesonoti 3 vittis, metanoti locis depressis nigricantibus vel brunneis; abdominis dorso brunnescente; pedibus pallidis, tarsis posticis subrufescentibus vel subfuscescentibus; alis sublutescenti-hyalinis; costa et stigmate luteis.*

Brevis, crassiusculus; capite et thorace breviter canopubescentibus; hoc pone oculos fortius angustato; antennis subfiliformibus, apicem versus vix attenuatis, breviter cano pubescentibus, abdomen longitudine aequantibus; area frontali deleta; fovea supraantennali sulciformi, superne non occlusa;

* Anmerk. Es ist unrichtig, wenn ich bei meiner Bearbeitung der Gattung Pontania Costa gemeint habe, die Förstersche Art N. infirmus zu Pont. puella Thoms. ziehen zu dürfen. In Försters Sammlung stecken 3 gleiche Männchen, die der Gattung Pachynematus angehören.

Digitized by Google

vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; maris segmento 8o dorsali apice triangulariter producto, medio acute carinato, apice acuminato; feminae vagina parva, vix exserta. — Long. 3—4 mm.

Mir nur aus hiesiger Gegend bekannt, wo das Thierchen auf Ribes nigrum L. an feuchten Waldstellen lebt. Bei ihrer Kleinheit, lichten Färbung und kurzen gedrungenen Gestalt kann die Art mit keiner anderen verwechselt werden.

ad 36. *P. pallescens Htg.* ♂ ♀ ist die bleichste Art. Blass bräunlichgelb, die Unterseite bleicher; beim ♂ ein grösserer Stirn-Scheitelfleck, der grössere Theil des Hinterkopfes, Mesonotum, Schildchen, Metanotum und Hinterleibsrücken ganz oder grösserentheils schwarz oder schwarzbraun; der Hinterleibsrücken oft durch schmaler oder breiter helle Segmentränder unterbrochen; Mesonotum oft hell gefleckt; das Rückenschildchen oft ganz gelb; beim ♀ höchstens die Nähte um die Ocellen und 2 Streifen auf dem Mesonotum licht bräunlich; die Hintertarsen und die Oberseite der Fühler mehr weniger braun; Flügel glashell; Costa und Stigma gelb. — Der Kopf hinter den Augen verschmälert; Fühler beim ♂ etwas comprimiert, so lang wie der Rumpf, beim ♀ viel länger als der Hinterleib; Stirnfeld deutlich abgegrenzt; darunter eine schmale flache Supraantennalfurche; Scheitel doppelt so breit als lang. Beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes klein, nicht kielförmig; Sägescheide des ♀ kurz, schmal, nach oben gerichtet. — Länge 5,5—7 mm.

Thomson nannte die Art *N. olivaceus*; *Zaddach* beschrieb sie unter dem Namen *N. ruficeps.*

Wol durch ganz Europa verbreitet; nur aus Italien und Griechenland bisher nicht bekannt.

ad 37. *P. montanus Zadd.* ♂ ♀ ist der vorigen Art nahe verwandt, durch die deutliche Supraantennalgrube und durch dunklere Färbung verschieden. Schmutziggelb; ein breiter Stirnfleck, der beim ♂ immer, beim ♀ gewöhnlich auch den Scheitel bedeckt; der Hinterkopf grösserentheils, das Mesonotum samt dem Schildchen ganz oder theilweise und das Metanotum schwarz; Hinterleibsrücken schwärzlich oder braun; Beine bleich, Hintertibien und Tarsen mehr weniger braun; Flügel hyalin; die Costa gewöhnlich in der Mitte mehr weniger verdunkelt; das Stigma schmutziggelb. — Kopf hinter den Augen verschmälert; Fühler braungelb, gewöhnlich gegen das Ende wie die beiden Basalglieder schwarzbraun, des ♂ schwach comprimiert, so lang wie der Rumpf, des ♀ viel länger als der Hinterleib; Stirnfeld ziem-

Digitized by Google

lich scharf begrenzt; darunter eine deutliche Supraantennalgrube; Scheitel beim ♂ dreimal, beim ♀ 2½ mal so breit als lang. Beim ♂ der Fortsatz des 8. Rückensegmentes schmal und kurz, nicht kielförmig; Sägescheide des ♀ sehr kurz, ziemlich dick, nach oben gerichtet. — Länge 5,5—6 mm.

Zaddach giebt an, dass im Vorderflügel der erste Cubitalnerv fehle. Das ist ein Irrtum; dieser Nerv ist nur gewöhnlich ganz weiss und kann daher leicht übersehen werden. — Dr. *v. Stein* beschrieb diese Art unter dem Namen *N. Jemilleri* und meinte in der schwärzlichen Färbung der Hintertibien ein charakteristisches Merkmal gefunden zu haben; aber die Verdunklung der Hintertibien sowohl als auch des Flügelrandes hängt von der Art der Eintrocknung dieser im Leben grünen Körpertheile ab; und oft ist eine Bräunung kaum wahrzunehmen. Sehr wahrscheinlich gehört hierher auch der *N. chrysogaster Zadd.*

Bisher aus Deutschland, Böhmen und aus der Schweiz bekannt.

ad 38. *P. scutellatus Htg.* ♂ ♀ ist die grösste unter den bleichen Arten und heller gefärbt als die vorige. Bleich bräunlichgelb; ein grösserer Stirnfleck, der beim ♂ auch den Scheitel bedeckt, kleine Wische am Hinterkopf, das Ende des Rückenschildchens, beim ♂ 3 Streifen auf dem Mesonotum, die manchmal auch beim ♀ angedeutet sind, das Hinterschildchen und beim ♀ das Ende der Sägescheide schwarz; unbestimmte Binden auf dem Hinterleibsrücken beim ♂ schwarz oder braun, beim ♀ bräunlich; Beine bleich, die Tarsen und die Hintertibien mehr weniger braun; Flügel glashell, Costa und Stigma bleich gelblich; die erstere in der Mitte, das letztere gegen das Ende gewöhnlich mehr weniger gebräunt. — Kopf hinter den Augen verschmälert; Fühler des ♂ schwach comprimiert, gelb, auf dem Rücken mehr weniger gebräunt, so lang wie der Körper, des ♀ schwarzbraun, an der Unterseite bleicher, so lang wie der Rumpf; Stirnfeld unten durch einen dicken, stumpfen Wulst begrenzt; darunter eine flache Supraantennalgrube; Scheitel doppelt so breit als lang. Beim ♂ das 8. Rückensegment am Ende zweimal eingedrückt, wodurch ein scharfer Kiel emporgehoben wird, der das Segment wenig überragt; Sägescheide des ♀ lang vorragend, schmal, gegen das Ende verschmälert. — Länge 6—9 mm.

Bei *Thomson* heisst die Art *N. immundus.*

Durch Mittel- und Nordeuropa verbreitet.

* * *

Digitized by Google

André beschreibt noch einen *N. emarginatus* ♂ aus dem südlichen Frankreich, der ein *Pachynematus* sein dürfte. Auch der *N. gracilis Gimmerthal* aus Russland ist vielleicht ein *Pachynematus;* aber derselbe kann ebenso gut auch irgendeiner anderen Gattung angehören. Rot; Fühler, Stirn, Mittelbrust, Rückenschildchen und am Hinterleib das erste Rückensegment sowie der Rand des letzten schwarz; die vorderen Schenkel schwarz gestreift; die Hinterschenkel schwarz mit weisser Basis; Flügel hyalin; Costa und Stigma gelb. — Länge 10 mm.

3. Systematische Tabelle der *Pachynematus*-Arten.

1. **cinereus Eversm.** ♂♀ Bull. Soc. nat. Moscou, 1847, vol. 20, I p. 18 . . . . . Russ. m.
2. **glesipennis** n. sp. ♂♀ . . . Sibir. or.
3. **umbripennis Eversm.** ♂♀ . . . . Russ. m.
4. **Zaddachi** n. sp. ♂♀ . . Germ., Gall., Anglia.
   N. umbripennis Zadd.
5. **turgidus Zadd.** ♂ ♀ Schrift. Königsberg 1875, vol. 16 p. 82 . . . Germ., Brit., Gall., Austria, Livon.
   N. microps var. δ Först.
6. **flaviventris Htg.** ♂♀ Ent. Z. Stettin 1840, vol. 1 p. 24 Germ., Gall., Brit.
   N. diaphanus Eversm.
   „ contractus Eversm. ♀ [excl. ♂].
   ? „ fruticum Eversm. ♂ [excl. ♀].
   „ microps var. β Först.
   „ praecox Först.
   „ turgidus Cam.
7. **trisignatus Först.** ♂♀ Verh. Ver. Rheinl. 1854, vol. 11 p. 292 . . . . . Eur. md. et b. Hisp.
   ? Tenthredo Capreae Pz.
   ? „ bimaculata Gmel.
   ? „ Leskii Lep.
   ? Nematus Kirbyi Dahlb.
   ? „ vernalis Htg.
   ? „ brachycercus Htg.
   ? „ griseus Eversm.
   „ Eversmanni Först.
   „ emarginatus Först.
   „ pectoralis Vollenh.
   „ erythropareus Zadd.
   „ Kirbyi Thoms. [p. p.]
   „ Capreae Zadd. [p. p.]

Digitized by Google

8. **clitellatus Le Peletier** ♂♀ Monogr. Tenthr. 1823, p. 62 Germ., Brit., Gall., Bohem.
N. Einersbergensis Htg.
„ pallicarpus Htg.
„ Capreae var. pectoralis Zadd.
„ tener Zadd.
„ imperfectus Cam.
♀ var. **palliceps Htg.** Ent. Z. Stettin 1840, vol. 1 p. 25.

9. **fruticum Eversm.** ♀ Bull. Soc. nat. Moscou 1847, vol. 20, I, p. 18 . . . . . Russ. m.

10. **excisus Thoms.** ♀ Oefvers. Svensk. Ak. Förh. 1862, vol. 19 p. 628 . . . . . Suecia, Mongol.

11. **Lichtwardti** n. sp. ♀ . . . . . Altvater.

12. **pullus** n. sp. ♂♀ . . . Gall. Bohem., Austria.

13. **foveolatus** n. sp. ♂♀ . . . . . Sibir. or.

14. **xanthocarpus Htg.** Ent. Z. Stettin 1840, v. 1 p. 23 . . Germ., Brit., Gall., Helvet., Bohem.
N. haemorrhoidalis Htg.
„ eupodius Htg.
„ Schmidti Gimmerth.
„ circumscriptus Först.
„ pygostolus Först.
„ Thomsoni Cam.
„ Clibrichellus Cam.

15. **apicalis Htg.** ♂♀ Aderfl. 1837, p. 201 . Germ., Helvet.,
N. melanoceros Htg.
„ testaceipes André.
„ albitarsis André.

16. **pleuralis Thoms.** Oefers. Svensk. Ak. Handl. 1862, vol. 19 p. 628 . . . . . Suecia, Germ., Brit.
N. moerens Först.

17. **alpestris** n. sp. ♂♀ . . . . . Helvet.

18. **declinatus Först.** ♂♀ Verh. Ver. Rheinl. 1854, vol. 11 p. 348 . . . . . Germ.

19. **vagus F.** ♂♀ Spec. Ins. 1781, vol. 1 p. 415 . . . Eur. md. et b., Asia b.
Tenthredo mesomelas Gmel.
„ flaviventris Gmel.
N. leucogaster Htg.
„ hypoleucus Först.
„ micraulius Först.
„ punctulatus Thoms.
„ punctipleuris Thoms.
? „ meridionalis André.

Digitized by Google

20. **obductus Htg.** ♂♀ Aderfl. 1837, p. 201 Eur. md. et b.
var. **conductus Ruthe** ♂♀ Ent. Z. Stettin 1859, vol. 20 p. 306.
21. **nigerrimus** n. sp. ♂♀ . . . . . Tirol.
22. **Gehrsi** n. sp. ♂♀ . . . Germ., Gall., Helvet.
23. **laevigatus Zadd.** ♀ Schrift. Ges. Königsberg 1882, vol. 23 p. 194 . . . . . Germ.
N. leucocarpus André.
24. **vaginosus** n. sp. ♂♀ . . . . . Sibir. or.
25. **imperfectus Zadd.** ♂♀ Schrift. Ges. Königsberg 1875, vol. 16 p. 80 . . . Germ., Austria, Carinth.
26. **nigriceps Htg.** ♂♀ Ent. Z. Stettin 1840, vol. 1 p. 24 . Germ., Suecia, Austria.
N. bistriatus Thoms.
27. **albipennis Htg.** ♂♀ Aderfl. 1837, p. 196 . . . Eur. tota Asia b.
N. obscuratus Zadd.
28. **legirupus** n. sp. ♂♀ . . . . . Germ.
29. **sannio** n. sp. ♂♀ . . . . . Sibir. or.
30. **lentus** n. sp. ♀ . . . . . Germ.
31. **Rumicis Fall.** ♂♀ Svensk. Vet. Ak. Handl. 1808, vol. 29 p. 123 . . . . . Eur. md. et b., Asia b.
N. annulatus Gimmerth.
„ Capreae Htg.
„ flavipennis Cam.
„ arcticus Cam.
„ picticollis Holmgr.
„ filicornis Costa.
32. **sagulatus** n. sp. ♀ . . . . . Hungar. b.
33. **ravidus** n. sp. ♂♀ . Germ., Gall., Helvet., Tirol., Bohem.
34. **infimus Först.** ♂ Verh. Ver. Rheinl. 1854, vol. 11 p. 316 Germ.
35. **pumilio** n. sp. ♂♀ . . . . . Germ.
36. **pallescens Htg.** ♂♀ Aderfl. 1837, p. 216 . Eur. tota.
N. olivaceus Thoms.
„ ruficeps Zadd.
37. **montanus Zadd.** ♂♀ Schrift. Ges. Königsberg 1882, vol. 23 p. 142 . . . . . Germ., Helvet., Bohem.
N. chrysogaster Zadd.
„ Jemilleri de Stein.
38. **scutellatus Htg.** ♂♀ Aderfl. 1837, p. 214 Eur. md. et b.
N. immundus Thoms.

Digitized by Google

Ueber die Ichneumonidengattung Trichomma Wesm. (Hym.)

Von Prof. Dr. R. Krieger in Leipzig.

Die Gattung *Trichomma* wurde von *Wesmael* in seiner Revue des Anomalons de Belgique (Bull. acad. sc. Belgique, XVI. P. II, 1849, p. 115—139) als Untergattung von *Anomalon* für *A. enecator (Rossi)* und die neue Art *T. fulvidens* begründet. 1860 beschrieb *Förster* eine weitere Art *T. rufi-coxis*; seiner Beschreibung lag aber offenbar nichts anderes, als ein kleines Exemplar von *T. enecator* zu grunde. Zu den beiden europäischen Arten kam 1897 die nordamerikanische *T. reticulata Davis*. *Schmiedeknecht* scheint bei seiner Bearbeitung der *Anomalinen* in dieser Zeitschrift (II. 1902 p. 364) die *Wesmael*sche Revue nicht zur Hand gehabt zu haben, denn er erwähnt von bekannten europäischen Arten nur *T. enecator* und beschreibt das ♂ von *T. fulvidens* als neue Art unter dem Namen *T. bituberculatum*. Da ich ausser den beiden bekannten europäischen Arten noch eine dritte, und weiter eine Art aus Neuguinea besitze, gebe ich im Folgenden eine Revision der Gattung. Unter den mir bekannten Beschreibungen exotischer *Anomalinen* lässt sich keine mit vollkommener Sicherheit auf eine *Trichomma* deuten, ich vermute aber, dass *Anomalon decorum Cameron* (Mem. & Proc. Manchester Soc. XLI, P. 4. 1897 p. 24) von Ceylon eine *Trichomma* aus der Verwandschaft von *enecator* und *clavipes* ist. Dafür sprechen ausser der ganz analogen Färbung und dem für ein *Anomalon* sehr langen Legebohrer ($^{3}/_{10}$ der Körperlänge) die Angaben, dass die Augen stark nach unten konvergieren, dass Pro- und Mesopleuren längsstreifig sind, und dass die Flügel nur bis zur Mitte des Hinterleibs reichen. Allerdings erwähnt *Cameron* nichts von behaarten Augen. *Anomalon minutum Bridgman* (Trans. Entom. Soc. London, 1884 p. 425) mit schwach behaarten Augen weist ebenfalls eine Anzahl Merkmale auf, die für seine Zugehörigkeit zu *Trichomma* sprechen. *Bridgman* selbt sagt, dass es zwischen *Anomalon* und *Trichomma* stehe.

Unverständlich ist mir, warum *Förster* (Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. XXV. 1868 p. 145) versucht hat, den Namen *Trichomma* durch *Therium Curtis* zu ersetzen. *Therium Curt.* ist nichts als ein Synonymum von *Anomalon* im *Gravenhorst*schen Sinne.

Digitized by Google

Beschreibung der Gattung.

Kopf hinter den Augen mit schwacher Rundung wenig verschmälert. Scheitel vom Hinterhaupt durch eine Leiste getrennt. Gesicht nach unten verschmälert. Kopfschild vom Gesicht nicht oder nur durch eine seichte und undeutliche Furche getrennt, am Endrande in der Mitte in eine Spitze ausgezogen. Der Endrand und die Spitze sind sehr stark chitinisiert und sehen, da das Chitin durchsichtig ist, etwa wie klarer Bernstein aus. Die Kopfschildgruben stossen unmittelbar an die Netzaugen. Die Oberkiefer stehen kaum oder nur wenig vom Augenrande ab. Sie sind zweizähnig, der obere Zahn ist deutlich länger als der untere. Netzaugen gross, unten breiter als oben, neben den Fühlerwurzeln deutlich ausgerandet, mit ziemlich langen Haaren besetzt. Fühler etwa $^3/_4$ so lang als der Körper, fast fadenförmig, nach der Spitze allmählich verdünnt. Ihr Schaft cylindrisch-eiförmig, am Ende fast abgestutzt, also kaum ausgerandet, der Pedicellus kurz und dick, der Anellus deutlich abgesetzt. Das 1. Geisselglied etwa doppelt so lang als das 2., dieses länger als breit, die folgenden nehmen, besonders nach der Spitze hin, ganz allmählich an Länge ab. — Vorderrücken mit deutlichen Epomien. Die Furchen des Mittelrückens (notauli) sind nur durch schwache Eindrücke angedeutet. Bei *reticulata* sollen an Stelle der Rückenfurchen Kiele vorhanden sein. Die Epiknemien der Mittelbrust deutlich entwickelt und oben nicht oder kaum abgekürzt. Die Mittelbrust unten mit einer Mittelfurche (mesoleus), die hinten durch eine Querleiste geschlossen ist. Schildchen fast vollkommen flach bis stark gewölbt, und dann zweihöckerig und hinten der Länge nach ausgehöhlt, an den Seiten gerandet. Die Randleisten gabeln sich nach vorn. Die Fortsetzung des äusseren Gabelastes bildet die äussere Begrenzung der Schildchengrube, der innere biegt am Vorderrande des Schildchens nach innen um. Die Gabelung erfolgt um so weiter nach vorn, je flacher das Schildchen ist. Hinterschildchen an den Seiten gerandet. — Mittelsegment hinten weit über die Wurzel der Hinterhüften vorgezogen. — Hinterleib stark seitlich zusammengedrückt, das 1. Segment nach hinten kaum (*fulvidens*) oder deutlich erweitert. Die Genitalklappen des ♂ sind gross, lang viereckig mit abgerundeten Ecken, die freie Schmalseite ausgerandet. Der Bohrer des ♀ ist im Vergleich zu den anderen *Anomalinen* lang, seine Klappen sind mindestens ebensolang wie das 1. Hintertarsenglied. Beine schlank, die hintersten etwas kräftiger. Fussklauen lang gekämmt.*) Vorderhüften ohne

*) Dies ist bis jetzt übersehen worden, obgleich auf dieses Merkmal sonst, meiner Meinung nach mit Unrecht, grosses Gewicht gelegt

Digitized by Google

Querleiste. Vorderschienen kurz, 1. Glied der Hintertrochanteren über doppelt so lang als das zweite. Hintertarsen mässig verdickt, ihr erstes Glied mindestens so lang wie die vier folgenden zusammen. — Im Vorderflügel steht der Nervulus hinter der Gabel. Die nach aussen kaum erweiterte Brachialzelle sendet den nervus parallelus ganz wenig *(fulvidens* und *intermedia)* oder deutlich über die Mitte ihres Endrandes aus, die Diskokubitalader ist gekrümmt, ihr Fenster ist weit vom Areolarnerven entfernt, der 2. rücklaufende Nerv mündet hinter dem Areolarnerven. Im Hinterflügel ist der Kubitus (im Sinne *Thomsons*) vor dem Nervellus stark gekrümmt, der Nervellus nicht oder über der Mitte gebrochen, der 1. Abschnitt des Radius ungefähr so lang wie der rücklaufende Nerv.

Die Arten der Gattung *Trichomma** sind von denen der übrigen *Anomalinen*gattungen leicht durch die behaarten Augen zu unterscheiden. Im übrigen steht *Trichomma* der Gattung *Agrypon* im Sinne *Thomsons (Labrorychus* + *Agrypon Först.)* am nächsten.

Bestimmungstabelle für die Arten.

1. Mittelbrustseiten längsstreifig, Nervellus nicht gebrochen . . . . . 2.
— Mittelbrustseiten punktiert . . . . . 3.

2. Kopf hinter den Augen ziemlich lang (die Schläfen erscheinen, von oben gesehen, so breit wie der halbe Abstand der Netzaugen von einander), Hinterschenkel in der Mitte am höchsten, Hinterleib rot, mit schwarzen (braunen) Zeichnungen. Europa. 9—12 mm.
1. *T. enecator (Rossi)* ♀♂.

---

wird. Ashmead stellt in seiner Tabelle (Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII. 1900 p. 89) Trichomma sogar ausdrücklich in die Abteilung mit nicht gekämmten Klauen. Allerdings sind die Kammzähne, da die Klauen klein sind, und die grossen Haftlappen ihre Beobachtung in der passenden Richtung erschweren, nicht leicht zu erkennen, mit dem Mikroskop aber auch am ganzen Tiere immer deutlich zu sehen. Sehr deutlich werden die Zähne aber, wenn man die Klauen abpräpariert und für sich unter dem Mikroskop betrachtet. Da zeigt sich, dass sie bei Trichomma im Vergleich zur Länge der Klauen noch einmal so lang sind, als bei Aphanistes.

* Der Gattungsname Trichomma wird gewöhnlich als Neutrum gebraucht. Aber in der griechischen Sprache ist ein solches Substantivum nur denkbar, wenn es sich um ein wirkliches Auge handelt; und da ein Tier kein Auge ist, so kann es auch kein τριχομμα sein. Der Gattungsname Trichomma kann nur die substantivierte Femininform des lateinischen Adjektivs trichomus, a, um sein und ist deswegen als Femininum zu gebrauchen.

Digitized by Google

— Kopf hinter den Augen kurz (die Schläfen erscheinen, von oben gesehen, kaum etwas breiter als der Abstand der hinteren Punktaugen von den Netzaugen), Hinterschenkel am Anfang des letzten Viertels am höchsten. Hinterleib sehr lang, dunkelbraun ohne schwarze Zeichnungen. Neu-Guinea. 14 mm.

2. **T. clavipes** n. sp. ♂.

3. Bruststück dunkelrot mit schwarzer Zeichnung, mit Kielen an Stelle der Rückenfurchen. Nordamerika. 10 mm.

5. *T. reticulata Davis*, ♀.

— Bruststück schwarz mit gelben oder roten Zeichnungen, die Rückenfurchen durch schwache Eindrücke angedeutet. 4.

4. Mittelbrustseiten unten ziemlich fein und zerstreut punktiert, oben runzlig mit grossem glänzendem Spiegel. Stirn mit einem seitlich zusammengedrückten dreieckigen Horn. Deutschland. 13—14½ mm.

3. **T. intermedia** n. sp. ♀.

— Mittelbrustseiten wenig glänzend, dicht und ziemlich grob punktiert, Spiegel nur angedeutet. Stirn ohne Horn. Europa. 17—20 mm.

4. *T. fulvidens Wesm.*, ♀♂.

Bemerkungen zu den bekannten und Beschreibung der neuen Arten.

1. T. enecator (Rossi) ♀♂.

1790. *Ichneumon enecator Rossi*, Fauna Etrusca II. p. 48 n. 777.

1829. *Anomalon enecator Gravenhorst*, Ichneum. Eur. III. p. 641 n. 110, ♀♂.

1849. *Trichomma enecator Wesmael*, Bull. acad. sc. Belgique, XVI. P. II p. 137 n. 1, ♀♂.

1860. *Trichomma ruficoxis Förster*, Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl., XVII p. 149 n. 100 ♀.

1902. *T. enecator Schmiedeknecht*, Zeitschr. Hym. und Dipt. II. p. 364 ♀♂*).

Die beste Beschreibung ist die *Wesmael*sche. Ihr wäre nur noch Folgendes beizufügen: Der Kopf ist hinter den Augen ziemlich lang, so dass die Schläfen, von oben gesehen, halb so breit erscheinen wie der Abstand der Netzaugen von einander zwischen Stirn und Scheitel. Scheitel zwischen den

*) Die übrige Litteratur s. bei Dalla Torre, Catal. Hym. III, 1901/1902 p. 173 und 174.

Digitized by Google

vorderen und hinteren Punktaugen schräg gestreift, die Stirn mit ebenso groben und öfters unregelmässigen Querstreifen. Die Netzaugen sind unten halb so weit von einander entfernt als oben. Gesicht mit feinen zerstreuten Pünktchen besetzt, vom Kopfschild kaum durch einen Eindruck getrennt, aber mit zwei deutlichen, wenn auch seichten Längsfurchen. Kopfschild am Endrande in der Mitte weniger vorgezogen als bei den anderen Arten, mehr abgerundet als winklig begrenzt, mit einem kleinen Zähnchen in der Mitte. Schläfen glatt und glänzend. Mittelbrust unten mässig fein und nicht sehr dicht punktiert, in der Mittelfurche ein feiner Längskiel. Randleisten des Schildchens nicht sehr stark entwickelt. Legebohrerklappen so lang wie die Hintertarsen. 1. Glied der Hintertarsen so lang wie die 4 folgenden zusammen. Der nervus parallelus geht etwa vom oberen Drittel des Endrandes der Brachialzelle aus.

T. ruficoxis Förster vermag ich nach seiner Beschreibung nicht von *enecator* zu trennen. Er sagt, dass sie sich in der Färbung wesentlich von *enecator* unterschiede, aber das ist nicht der Fall. Der Name *ruficoxis* lässt darauf schliessen, dass er vorher von *enecator* nur Exemplare mit schwarzen Hinterhüften gekannt hat, aber diese kommen in allen Uebergängen von Schwarz bis Rot vor.

T. enecator scheint in Europa weit verbreitet zu sein. Ich selbst fing sie in verschiedenen Gegenden des Königreichs Sachsen und erhielt 2 ♀ aus Ragusa in Dalmatien. Sie ist die einzige Art der Gattung, bei der etwas über den Wirt bekannt ist. *Brischke* zog sie aus Earias chlorana (L.), *Bridgman* aus Tortrix sp. Ich erhielt 4 ♀ als am 1. 7. 95 aus einem Brombeerwickler gezogen.

2. **T. clavipes*** n. sp. ♂. *Nigra; ore, clipeo, orbitis oculorum, scapo antennarum subtus, linea ante alas, macula infra alas flavis; abdomine brunneo; pedibus anterioribus fulvis, coxis et trochanteribus flavis, posticis rufo-, flavo-, nigrovariis; alis hyalinis, nervis et stigmate brunneis, squamula et radice flavis.*

Caput pone oculos breve, facie angusta, clipeo breviter mucronato. Scutellum planiusculum, alte marginatum. Mesopleurae longitudinaliter striatae. Abdomen longissimum. Alae anteriores nervo parallelo supero, posteriores nervello postfurcali, non fracto. — Long. corp. 14 mm; abdom. 10,5 mm.

1 ♂. Neu-Guinea, Milne Bay, *Micholitz* leg.

*) Wegen der Form der Hinterschenkel.

Digitized by Google

Die gelben Augenränder sind sehr breit, so dass sie aussen fast die ganzen Schläfen einnehmen, nur oben an der Grenze von Scheitel und Stirn etwas verschmälert. Der obere Rand des Vorderrückens ist beiderseits gelb, die gelbe Färbung beginnt etwas vor den Epomien und erstreckt sich, nach hinten breiter werdend, bis zu den Flügelwurzeln. Die Schwiele unter den Vorderflügelwurzeln und das Schildchen gelb. Der ganze Hinterleib ist dunkelbraun, die mittleren Segmente etwas heller, die Gelenkhäute zwischen den ebenfalls dunkelbraunen Bauchschienen gelblich. Die Fühlergeissel ist schwarzbraun, unten, besonders am Grunde, etwas heller, der Schaft oben schwarzbraun, unten gelb, der Pedicellus rötlichbraun, unten mit einem sich nach der Spitze hin verschmälernden gelben Fleck versehen. Die vorderen Beine rotgelb mit gelben Hüften und Trochanteren, die Mittelhüften am Grunde rötlichgelb. An den Hinterbeinen sind die Hüften rotgelb, unten, besonders nach dem Ende hin, gelb, das 1. Trochanterenglied oben rotbraun, unten gelbrot, am Grunde gelb, das 2. gelb, die Schenkel rot mit schwarzbraunem Grunde, die Schienen schwarz, im ersten Drittel mit einem unten weiter ausgedehnten gelben Ring, über diesem, am Grunde, schwarzbraun, die Tarsen schwarz, das 1. Glied nicht ganz bis zur Hälfte hell rötlichgelb. Flügel fast wasserhell, nur ganz schwach bräunlich getrübt, mit braunen Adern und Mal. Flügelwurzel und -schüppchen gelb.

Der Kopf ist hinter den Augen kurz, so dass die Schläfen, von oben gesehen, kaum etwas breiter erscheinen als der Abstand der hinteren Punktaugen vom Netzaugenrande, und mit schwacher Rundung wenig verschmälert. Scheitel glatt und glänzend, aus dem Zwischenraum zwischen den hinteren und vorderen Punktaugen ziehen Streifen schräg nach unten. Die Stirn ist feiner quergestreift. Die Netzaugen gross und nach unten so stark genähert, dass ihr Abstand unten am Grunde des Kopfschilds noch nicht halb so gross ist als oben an der Grenze von Scheitel und Stirn. Gesicht sehr schmal, fast doppelt so lang als breit, gleichmässig gewölbt, also ohne Längsfurchen, glatt und glänzend, mit sehr feinen Pünktchen besetzt. Der Kopfschild ist nicht durch einen Eindruck vom Gesicht abgesetzt. Sein Endrand wird von zwei unter einem stumpfen Winkel zusammenstossenden geraden Linien gebildet und trägt in der Mitte ein Zähnchen. Die Oberkiefer stossen mit dem vorderen Teil ihrer Wurzel unmittelbar an die Augen. Schläfen glatt und glänzend. Am Vorderrücken sind die Epomien stark entwickelt. Seine Seiten treten oben, soweit die gelbe Färbung reicht, etwas schwielenartig vor und sind hier glatt und glänzend, hinten mit einigen wenigen groben Punkten, unter den Schwielen

Digitized by Google

grob längsstreifig. Mittelrücken matt, dicht runzlig punktiert, die Rückenfurchen durch seichte Vertiefungen angedeutet. Die Längsstreifen an den Mittelbrustseiten sind gröber und unregelmässiger als bei *T. enecator*. Mittelbrust dicht und fein punktiert, nicht sehr glänzend, in der Mittelfurche ein feiner Längskiel. Schildchen glänzend mit einigen unregelmässigen Eindrücken, flach, vorn kaum erhöht, mit hohen Randleisten, die sich erst ganz vorn gabeln. Die äusseren Gabeläste begrenzen die am Grunde gekerbte Schildchengrube, die inneren begleiten den Vorderrand des Schildchens etwa bis zum Drittel seiner Breite. Mittelsegment grob netzgrubig, die Mittelfurche nur im hinteren Teile angedeutet. Hinterleib sehr lang und schlank. An den Hinterbeinen sind die Schenkel und Schienen etwas dicker als bei *enecator*, die Tarsen dagegen schlanker. Die Hinterschenkel sind am Grunde sehr schlank und erreichen ihre grösste Dicke erst zu Anfang des letzten Viertels ihrer Länge, nicht wie bei *enecator* in der Mitte, sind also keulenförmig. Das 1. Glied der Hintertarsen ist um die Länge des 5. länger als die vier anderen zusammen. Flügel kurz. In den Vorderflügeln steht der Nervulus nur wenig hinter der Gabel, der nervus parallelus entspringt ein wenig unter dem oberen Drittel des Endrandes der Brachialzelle, im Hinterflügel ist der Nervellus etwas schräger (magis postfurcalis) als bei *enecator*, wie bei dieser nicht gebrochen und ohne anhängenden Nerv.

3. **T. intermedia***) n. sp. ♀. *Nigra; ore, clipeo, facie, orbitis externis, linea ante alas, maculis duabus scutelli flavis; abdominis rufi dorso partim nigro; pedibus anterioribus flavo-fulvis, femoribus rufis, posticis rufis flavo- et nigro-variis; alis fumato-hyalinis, squamula, radice, stigmate fulvis, nervis brunneis.*

Caput pone oculos longiusculum, fronte cornuta, clipeo longe mucronato. Mesopleurae nitidae, disperse punctatae, sub alis anterioribus rugosae, speculo magno polito. Terebrae valvulae articulo primo tarsorum posticorum longiores. Nervellus postfurcalis, supra medium obsolete fractus. — Long. corp. 13—14½ mm; abdom. 9—10 mm; terebr. valv. 2 mm.

4 ♀ in verschiedenen Gegenden des Königreichs Sachsen von mir gesammelt (Mehltheuer im Vogtlande 18. 7. 91, Gottleuba 24. 7. 94, Schirgiswalde 21. 7. 96, Rochlitz 24. 7. 98.)

Die gelbe Farbe des Gesichts setzt sich zu beiden Seiten der Fühlerwurzeln nach oben fort und endet etwas oberhalb

*) Weil die Art in der Mitte zwischen T. enecator und fulvidens steht.

Digitized by Google

derselben schräg abgestutzt, indem sie aussen etwas weiter nach oben zieht als innen. Aussen setzt der gelbe Augenrand in der ganzen Breite der Oberkiefer ein, verschmälert sich dann aber rasch und zieht als schmaler Streif fast bis zum Scheitel hinauf. Bei dem Exemplar von Schirgiswalde findet sich jederseits oben auf dem Scheitelrande ein gelbes Fleckchen. Der obere Rand des Vorderrückens vor den Flügelwurzeln ist breit gelb gesäumt. Das Schildchen hat zwei dreieckige, mit einer Spitze nach hinten gerichtete gelbe Flecke, die bei dem Schirgiswalder Exemplar vorn zusammenfliessen. Am roten Hinterleibe ist das 1. Segment oben in der Mitte gebräunt, das 2. auf dem Rücken mit Ausnahme des äussersten Endes schwarz, der Rücken des 3. und 4. gebräunt, der des 3. ganz vorn schwarz, am 5., 6. und 7. zieht sich die dunkle Färbung, von dem Schwarz des Rückens nach unten hin in Rot ausbleichend, fast bis zu den Luftlöchern herunter, das 8. ist oben weniger ausgedehnt verdunkelt. Die letzten Segmente haben einen hellen häutigen Rand. Die Bohrerklappen sind braun, bei den Exemplaren von Schirgiswalde und Gottleuba mit einem gelblichen Streifen an der Seite. Die Fühler sind dunkelbraun, unten etwas heller, die Grundglieder dunkler, fast schwarz, der Schaft unten gelb. An den Vorderbeinen sind die Hüften und Trochanteren gelb, die Schenkel rot, die Schienen und Tarsen rotgelb, die Tarsen heller als die Schienen. Die Mittelbeine sind ähnlich gefärbt, nur im ganzen etwas dunkler, die Hüften an der Wurzelhälfte rot und das erste Trochanterenglied oben mit einem rötlichen Streifen. An den Hinterbeinen sind Hüften, Trochanteren und Schenkel rot, die Hüften oben nach dem Ende zu, das erste Glied der Trochanteren oben und die Schenkel am Grunde gebräunt, das 2. Trochanterenglied unten gelb. Die Schienen rotgelb, am äussersten Grunde und im letzten Drittel braunschwarz, wobei die dunkle Färbung allmählich in die helle übergeht. Die Schienensporen und die Tarsen gelb, das erste Tarsenglied am Grunde verwaschen rot.

Der Kopf ist hinter den Augen ziemlich lang und mit schwacher Rundung nur wenig verschmälert. Die Schläfen erscheinen, von oben gesehen, nur um ganz wenig schmäler als die Hälfte des Abstandes der Netzaugen von einander. Der Scheitel ist zwischen und hinter den Punktaugen matt, dicht und grob runzlig punktiert, sonst glänzend und sehr zerstreut grob punktiert. Auf der grob gerunzelten Stirn erhebt sich vor dem vorderen Punktauge ein schmales, von der Seite gesehen etwa gleichseitig dreieckiges Horn. Das Gesicht nach unten hin stärker als bei *T. fulvidens*, aber weniger stark als bei *T. enecator* verschmälert, dicht aber nicht runzlig punktiert. Der Abstand der Netzaugen ist am

Digitized by Google

Grunde des Kopfschilds um $^2/_5$ kleiner als oben an der Grenze von Stirn und Scheitel. Vom Kopfschild ist das Gesicht nur durch eine ganz seichte und undeutliche Furche geschieden, von der an jeder Seite in einiger Entfernung vom Augenrande eine seichte Furche nach der Fühlerwurzel hinzieht. Der Kopfschild ist vorn winklig begrenzt und in eine scharfe Spitze vorgezogen. Er ist viel weitläufiger und gröber punktiert als das Gesicht. Die Oberkiefer stossen mit dem vorderen Teil ihrer Wurzel fast unmittelbar an die Augen an. Die Schläfen sind glänzend und mässig grob punktiert, nach unten hin gröber und weitläufiger als nach oben. Der Vorderrücken hat kräftige Epomien, seine Seiten sind oben glatt und glänzend, unten runzlig. Die Runzeln ordnen sich, besonders an den Rändern, manchmal zu undeutlichen Längsstreifen. Mittelrücken matt, dicht runzlig punktiert. Mittelbrustseiten glänzend, ziemlich fein und zerstreut punktiert mit grossem, poliertem Spiegel, oben unter der Vorderflügelwurzel runzlig. Die Mittelbrust selbst dichter punktiert mit auf dem Grunde gekerbter Mittelfurche. Schildchen vorn steil abfallend, hinten der Länge nach breit, aber seicht rinnenartig ausgehöhlt. Die Aushöhlung von hohen Leisten begrenzt, die sich nach vorn zu, etwa in der Mitte des Schildchens, gabeln. Die äusseren Gabeläste ziehen nach den Vorderecken des Schildchens, während die inneren in eine den Vorderrand des Schildchens begrenzende Leiste einmünden, so dass vorn auf jeder Seite der Längsrinne ein dreieckiges, mit einer Ecke nach hinten gerichtetes, von Leisten umschlossenes Feld entsteht. Mittelsegment netzgrubig, von einer breiten seichten Mittelrinne durchzogen. Legebohrerklappen so lang wie das 1. Hintertarsenglied mit einem Drittel des zweiten zusammen. Die Hintertarsen sind mässig stark verdickt, ihr 1. Glied ist um die Länge des letzten länger als die vier übrigen zusammen. Im Vorderflügel entspringt der nervus parallelus nur wenig über der Mitte der Brachialzelle, im Hinterflügel ist der Nervellus weit über der Mitte undeutlich gebrochen und entsendet hier zunächst keinen Nerven, dagegen wird die Spur eines solchen weiter nach aussen sichtbar und reicht bis zum Flügelrande.

4. T. fulvidens Wesm. ♀ ♂.

1849. *Trichomma fulvidens Wesmael*, Bull. acad. sc. Belgique. XVI. P. II. p. 138 n. 2, ♀♂.

1880. *Trichomma fulvidens Vollenhoven*, Pinacogr. p. 66. T. 43 F. 8.

1884 *Trichomma fulvidens Bridgman & Fitch*, Entomologist XVII. p. 227 n, 2, ♀♂.

Digitized by Google

1902. *Trichomma bituberculatum Schmiedeknecht*, Zeitsch. Hym. & Dipt. II. p. 365, ♂.

Der *Wesmael*schen Beschreibung füge ich Folgendes hinzu: Die Schläfen erscheinen, von oben gesehen, nicht ganz so breit wie die Hälfte des Netzaugenabstandes am Scheitel. Scheitel und Stirn unregelmässig und grob gerunzelt. Die Netzaugen sind etwas kleiner und nähern sich unten nicht so stark, wie bei den anderen Arten, ihr unterer Abstand ist $^2/_3$ so gross wie der obere. Gesicht ziemlich grob und dicht punktiert, mit undeutlichen Längsfurchen, durch einen ziemlich deutlichen Eindruck vom Kopfschild geschieden. Kopfschild vorn winklig begrenzt, stark vorgezogen, mit grossem Zahn in der Mitte. Schläfen grob und zerstreut, nach hinten zu feiner und dichter punktiert. Epomien schwach entwickelt. Mittelbrust an den Seiten grob und dicht punktiert, über dem nur angedeuteten Spiegel zwischen den Punkten fein längsstreifig, auf der Unterseite fein punktiert mit gekerbter Mittelfurche. Schildchen stark erhaben, von hinten her der Länge nach von einer breiten Längsrinne durchzogen, daher zweihöckerig. Die Rinne wird an den Seiten von einer hohen Leiste begrenzt, die sich auf dem Gipfel der Höcker in zwei undeutliche Aeste gabelt. Besonders der äussere Ast ist auf dem Schildchen selbst nur bei einzelnen Stücken wahrzunehmen, er wird aber neben der am Grunde gekerbten Schildchengrube wieder deutlich und hoch. Legebohrerklappen des ♀ so lang wie das 1. Hintertarsenglied. Fühlergeissel etwas kräftiger als bei den anderen Arten, ihr zweites Glied nicht viel länger als breit. 1. Glied der Hintertarsen so lang wie die 4 folgenden zusammen. Der nervus parallelus entspringt nur ganz wenig über der Mitte des Endrandes der Brachialzelle. Im Hinterflügel ist der 1. Abschnitt des Radius ein wenig länger als der rücklaufende Nerv, der Nervellus postfurcal und weit über der Mitte gebrochen. Von der Bruchstelle geht unmittelbar kein Nerv aus, aber weiter nach aussen erscheint eine Andeutung eines solchen, die bis zum Flügelrande reicht.

T. fulvidens ist bis jetzt nur aus Belgien, England und Deutschland (Thüringen, Kgr. Sachsen) nachgewiesen. Meine Exemplare stammen alle aus der Umgebung von Leipzig. (♀ 22. 5. 84, ♀ 23. 5. 91, ♀ 30. 5. 97, ♂♀ 17. 4. 98, ♂ 17. 4. 00).

5. T. reticulata Davis, ♀.

1897. *Trichoma reticulata Davis*, Trans. Am. Ent. Soc. XXIV p. 361, ♀.

Diese Art kenne ich nur aus der Beschreibung, die ich hier abdrucken lasse, da die Zeitschrift, in der sie erschienen ist, bei uns wenig verbreitet ist.

Digitized by Google

„♀. — 10 mm.; ovipositor 5 mm. Head yellow, slightly tinged with rufous behind eyes; vertex, except orbital lines, and occiput black; antennae and teeth of mandibles reddish brown; eyes, face and cheeks hairy; thorax dark rufous, with stripe on central anterior mesonotum, prothorax except triangular portion in front of tegulae, sternum and base and apex of metathorax, black; mesonotum has parapsidal carinae instead of grooves; each side of these carinae the surface is reticulate; rest of mesonotum is coarsely punctured; pleurae shining, finely punctured; scutellum longitudinally concave, elevated posteriorly, and traversed by a sharp transverse carinae (— sic! —); metathorax coarsely reticulate; wings yellowish hyaline, nervures and stigma reddish brown, areolet wanting, the second recurrent nervure uniting with the cubital far back of the cubito-discoidal junction, third discoidal cell but little narrowed at base; legs rufous, anterior legs paler, posterior tarsi yellow, apex of femora and apical half of tibiae on posterior legs, black; legs slender, posterior femora somewhat swollen; abdomen slender, strongly compressed; rufous, black on dorsum of segments two and five; most of segments six and seven piceous."

„One specimen from Agricultural College, Michigan. Taken in a swamp July 25th."

Zur Synonymik der Ichneumoniden. II* (Hym.)

Von Prof. Dr. R. Krieger in Leipzig.

6. **Nadia Tosqu.** Die von *Tosquinet* in den Mém. Soc. Entom. Belg. V. 1896 p. 337 aufgestellte Gattung *Nadia* ist synonym zu der *Kriechbaumer*schen Gattung *Gabunia* (Sitzber. naturf. Ges. Leipzig XIX/XXI. 1892—94. 1895 p. 130), wie sich aus dem Vergleich der in meinem Besitz befindlichen *Kriechbaumer*schen Typen mit der Beschreibungen *Tosquinets* ganz sicher ergiebt. Auch die drei von *Tosquinet* beschriebenen Arten sind den drei Arten *Kriechbaumers* sehr ähnlich, doch

* S. diese Zeitschrift, III. Jahrgang, 1903 p. 290.

Digitized by Google

stimmen die Beschreibungen *Tosquinets* nicht so vollkommen zu den *Kriechbaumer*schen Typen, dass ich die Identität der Arten behaupten möchte. Jedenfalls steht aber die *Nadia fasciipennis Tosqu.* (p. 337 n. 1) der *Gabunia ruficoxis Kriechb.* (p. 132 n. 2), die *N. cyanea Tosqu.* (p. 340 n. 2) der *G. coerulea Kriechb.* (p. 133 n. 3) und die *N. formosa Tosqu.* (p. 342 n. 3) der *G. flavitarsis Kriechb.* (p. 131 n. 1) sehr nahe. Zu der Gattungscharakteristik *Tosquinets* ist zu bemerken, dass das „clypeus discretus" nicht auf seine *Nadia fasciipennis* passt, von der er auf p. 338 selbst sagt: Le clypeus n'est pas séparé de la face", und dass das „mandibulae magnae angulatae" nur für seine *N. formosa* zutrifft.

7. **Anomalon debile Wesm.** Diese Art ist nicht, wie *Holmgren* (Mon. Oph. p. 29) glaubt, eine Varietät von *Agrypon varitarsum (Wesm.)*, sondern eine gute Art, und zwar ein *Labrorychus*, nächst verwandt mit *L. tenuicornis (Grav.)* Von diesem unterscheidet sich *L. debilis* ausser den von *Wesmael* (Bull. acad. sc. Belgique XVI. 2. 1849 p. 133 n. 13) angegebenen Merkmalen auch noch durch den hinter den Augen deutlich verschmälerten Kopf. Merkmürdig ist, dass die Art, von der *Wesmael* 13 ♂ und 14 ♀ vorlagen, nach ihm, soviel mir bekannt ist, nie als wieder aufgefunden erwähnt wird. Auch ich besitze davon nur 1 ♀ aus Mähren.

8. **Laphyctes insidiator Först.** Nach sorgfältiger Vergleichung von 2 ♂ und 3 ♀, die sich in meiner Sammlung befinden, mit den betreffenden Beschreibungen, glaube ich mit Sicherheit folgende Namen als Synonyme bezeichnen zu dürfen:

1878. *Laphyctes insidiator Förster*, Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. XXXV. p. 73 n. 2, ♂.

1880. *Anomalon (Erigorgus?) carinatum Brischke*, Schrift. naturf. Ges. Danzig N. F. IV. P. 4. p. 136, ♂.

1884. *Anomalon cylindricum Bridgman*, Trans. Entom. Soc. London. p. 424, ♀.

1894. *Laphyctes carinatus Kriechbaumer*, Schletterer: Progr. Gymnas. Pola IV. 1894 p. 20, ♀♂.

1899. *Laphyctes insidiator Szépligeti* Termész. Füzet. XXII. p. 232 n. 5, ♀♂.

1903. *Barylypa carinata Schmiedeknecht*, Zeitschr. Hym. und Dipt. III. p. 8 n. 3, ♂.

1903. *Laphyctes cylindricus Schmiedeknecht*, Zeitsch. Hym. und Dipt. III. p. 76 n. 8, ♀.

1903. *Laphyctes insidiator Schmiedeknecht*, Zeitsch. Hym. und Dipt. III. p. 76 n. 9, ♂.

Digitized by Google

Da der Name *Laphyctes*, wie schon *Kriechbaumer* (l. c.) angibt, vergeben ist, wird die Art nach dem Vorschlag von *Dalla Torre* (Catal. Hym. III. 1901/1902 p. 161) als *Sarntheinia insidiator (Först.)* zu bezeichnen sein, wenn man nicht, was wohl richtiger wäre, *Laphyctes* mit *Barylypa* zusammenzieht. Dies scheint *Thomson* (Op. Ent. XIX. p. 2119) getan zu haben, da er *Anomalon unigutttatum Grav.*, das *Förster* (Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. XXXV. 1878, p. 75 n. 3) als *Laphyctes* beschreibt, zu *Barylypa* stellt. Mir ist es nicht möglich gewesen, stichhaltige Unterschiede zwischen *Laphyctes* und *Barylypa* zu finden.

9. **Anomalon delarvatum Grav.** und **A. trochanteratum Holmgr.** *Schmiedeknecht* (Zeitschr. Hym. & Dipt. III. 1903. p. 174 n. 14) glaubt, dass sich diese beiden Namen auf dasselbe Tier beziehen. Es ist ja allerdings schwer nach einer *Gravenhorst*schen Beschreibung eine Art mit Sicherheit festzustellen, wenn aber eine Art auf eine *Gravenhorst*sche Beschreibung bezogen wird, muss wenigstens die vollkommene Uebereinstimmung derselben nachgewiesen werden. Diese ist aber hier nicht vorhanden, wie folgende Nebeneinanderstellung zeigt:

Gravenhorst, Ichn. Eur. III. p. 678. „129. *A. delarvatum* n.“ ♂♀	*Holmgren*, Mon. Oph. p. 25 „15. *A. trochanteratum Holmgr.*“ ♂
„Antennae . . . mari articulo 1. subtus flavo, 2 et 3 totis nigris, sequentibus subtus ferrugineis aut fusco-ferrugineis“	„antennis totis nigris“
„Pedes anteriores maris coxis nigris, trochanteribus testaceis, basi interdum nigris, femoribus fulvis, tibiis tarsisque flavis“	„Pedes anteriores rufofulvescentes, coxis, trochanteribus et basi femorum, nigris“
„postici maris coxis et trochanteribus nigris, femoribus rufis, basin versus nigris, tarsis tibiisque nigrofuscis, his basin versus obscuro-ferrugineis.“	„postici nigri, apice femorum et summa basi tibiarum ferruginantibus, tarsis fulvescentibus articulo ultimo fusco.“
„Abdomen segmento . . . 2—4 rufis aut fulvis, 5 . . . mari rufo aut testaceo margine nigro.“	„Abdomen segmento . . . 2: do nigro-fusco, subtus et lateribus anguste rufescente; 3 et 4 rufis, dorso lineola fusca notatis; 5 nigro basi rufa.“

Digitized by Google

Nun besitze ich 1 ♂, das sicher *A. trochanteratum Holmgr.* ist, und 6 ♂ und 14 ♀, die sehr gut zu *Gravenhorsts* Beschreibung von *A. delarvatum* passen und glaube daher den *Gravenhorst*schen Namen für diese in Anspruch nehmen zu müssen. Besonders charakteristisch für *A. delarvatum* ist, was die Färbung betrifft, dass das 2. bis 4. Hinterleibssegment, auch das 2. auf dem Rücken, ganz rot sind, was sonst bei den *Anomalinen*, sobald einmal Schwarz am Hinterleibe auftritt, recht selten der Fall ist.

A. trochanteratum ist, wie aus *Holmgrens* Beschreibung klar hervorgeht, ein *Agrypon*.

Gravenhorst vergleicht sein *A. delarvatum* mit *latro* und *clandestinum* und es hat in der Tat mit beiden Arten, so verschieden sie sind, gewisse Aehnlichkeiten. Man wird es am besten zu *Labrorychus**) stellen, es neigt aber entschieden zu *Anomalon* im engeren Sinne hin. So entspringt der nervus parallelus zwar über der Mitte aus der Brachialzelle, aber tiefer als bei den anderen *Labrorychus*-Arten, die fenestra interna liegt weiter nach aussen, als bei diesen, wenn auch nicht so weit als bei den eigentlichen *Anomalon*-Arten. Zur Beschreibung *Gravenhorsts* wäre noch Folgendes hinzuzufügen:

Der Nervellus ist in oder ein klein wenig über der Mitte gebrochen. Der Kopf ist hinter den Augen mässig verschmälert, das Gesicht nach unten hin ziemlich stark verengt. Die Vorderhüften tragen eine Querleiste. Das erste Glied der Hintertrochanteren ist auf der Unterseite fast doppelt so lang wie das zweite. Von meinen 14 ♀ stimmen 3 vollkommen zu *Gravenhorsts* Beschreibung, bei den übrigen 11 sind die inneren Augenränder ganz schmal hell gesäumt, doch ist dies sehr leicht zu übersehen. Von den ♂ sagt *Gravenhorst*: „mandibulis aut medio mandibularum flavis", bei meinen Exemplaren sind die Oberkiefer an der oberen Kante gelb.

---

*) Die Förster schen, ganz mechanisch nach dem Flügelgeäder und einigen wenigen, dazu unwichtigen, anderen Merkmalen aufgestellten Anomalinen-Gattungen sind zum grossen Teile ganz künstliche Bildungen und können nur einstweilen als Mittel die Bestimmung zu erleichtern beibehalten werden, bis einmal eine auf umfassendem Material beruhende und alle Merkmale berücksichtigende Monographie erscheint. So kommt, wie schon Wesmael bemerkt, A. flavifrons Grav. (cerinops aut.) mit interstitiellem rücklaufenden Nerven vor, diese Stücke würden also zu Erigorgus gehören, während umgekehrt A. latro den Erigorgus-Arten viel näher verwandt ist, als den Arten der Gattung Anomalon Först., zu denen es seines Flügelgeäders wegen gerechnet werden muss. „Agrypon" varitarsis ist entschieden mit Labrorychus tenuicornis näher verwandt, als dieser mit „Labrorychus" clandestinus u. s. w. Vergl. auch oben unter No. 8.

Digitized by Google

Der gelbe Mittelfleck des Gesichts verschmilzt unten mit den gelben Augenrändern, sonst stimmen auch sie vollkommen zu *Gravenhorsts* Beschreibung. Auf meine ♂ passt auch die Beschreibung *Szépligetis* (Termész. Füzet. XXII. 1899. p. 233 n. 7) von *Anomalon guttiger* bis auf das: „Flügel gelb" sehr gut, so dass wahrscheinlich diese Art als Synonym zu *A. delarvatum Grav.* zu ziehen ist.

Description of a New species of Apteropompilus from South Africa.

(Hym.)

By P. Cameron.

Apteropompilus **dentatus**, sp. nov.

Black, shining, the basal 6 or 7 joints of the antennae, the tibiae and tarsi rufo-testaceous. Temples largely developed; in the middle as wide as the length of the antennal scape. Pronotum twice longer than wide, distinctly and gradually narrowed towards the apex. Mesonotum rounded backwards at the base, its apex almost transverse. Median segment becoming gradually wider towards the apex, where it is transverse, above at the sides projecting into short, but distinct teeth; the apical half of the sides above are clearly margined from the teeth backwards. The apex of the segment has a vertical, not an oblique, slope. Fore femora greatly swollen, the middle are less strongly dilated and the hinder still less. The head and abdomen are smoother and more shining than the thorax, which is alutaceous; the apical slope of the median segment is depressed, smooth and shining. The abdomen is distinctly longer than the head and thorax united. Pedicle of antennae fully twice longer than wide. — Length 6 mm.

Apteropompilus may be described as an apterous *Planiceps*. From the two known species the present may be separated by the toothed apex of median segment. The genus is South African. *A. dentatus* was taken on the 15th November at Dunbrody, near Uitenhage, Cape Colony by the Revd. *J. A. O'neil* S. J. of Dunbrody.

Digitized by Google

Drei palaearktische Hippobosciden. (Dipt.)

Von Dr. med. P. Speiser, Bischofsburg (Ostpreussen).

Wenn ich aus äusseren Gründen die Beschreibungen zweier noch nicht beschriebener palaearktischer *Hippobosciden* hier gesondert mitteile, so glaube ich dazu doch durch die Bedeutung berechtigt zu sein, die dem einen dieser Funde zukommt, und welche in der dritten hier zu nennenden Art ein Seiten- oder Gegenstück findet. Es handelt sich nämlich um Fragen tiergeographischer Art, welche diese Funde berühren, und die uns hier ganz besonders interessieren müssen, da es sich um dauernd ectoparasitisch lebende Tiere handelt. Diese sind zwar einer geringen Verbreitung auch durch eigenen Flug fähig, weiter aber werden sie verbreitet durch ihre Wirte, die in zwei der zu nennenden Fälle Vögel sind; einer davon ist sogar annähernd Kosmopolit: Strix flammea L. Es erscheint daher gewagt, einen Parasiten gerade dieser Eule, der noch dazu einer schon lange bekannten Art zum Verwechseln ähnlich sieht, als eigene Spezies aufzustellen. Da dieser Parasit aber andererseits doch geringe aber constante Abweichungen zeigt, und dabei den Merkmalen sowohl als dem Verbreitungsgebiet nach hinüberleitet zu einer dritten nahe verwandten, geographisch aber weit von jener ersten getrennten Art, so glaube ich das Recht zur Auffassung als „vicariierende Art" zu haben, als Art, die in einem andern Faunengebiet eine andere sehr ähnliche Art ersetzt. Es handelt sich um

1. **Ornithoza pallipes** nov. spec., welche im angegebenen Sinne überleitet von der indoaustralischen *O. andaiensis Rnd.* zur mitteleuropäischen *O. metallica Schin.*; ihrerseits ist sie im gesamten Mittelmeergebiet verbreitet und, offenbar gelegentlich nordwärts geführt auch bei Charlottenburg (6. Juli) gefangen worden (Mus. Berlin, Gerstäcker coll.). Ein Exemplar in der Sammlung des wiener Museums ist, anscheinend von *Schiners* Hand, schon als „*submetallica*" von *O. metallica Schin.* unterschieden, von welcher sie wesentlich nur durch die geringere Grösse abweicht; ob die Angabe „Austria" auf dem dahintersteckenden Etikett mit Sicherheit auf dieses Stück zu beziehen ist, kann ich nicht entscheiden. Die meisten Exemplare von den mir vorliegenden, nämlich 5, stammen aus Griechenland, 2 sind von *Krüper* (Mus. Berlin und Wien), 3 von *H. Löw* gesammelt (Mus. Berlin). Als Wirte sind

Digitized by Google

angegeben Strix (Athene) noctua bei zweien, Str. scops L. bei einem, bei zweien Corvus (Fregilus) graculus. Endlich wurde ein Exemplar von *de Stefani-Perez* bei Palermo auf Strix flammea L. gefunden (in collectione Bezzi-Sondrio).

L. 4—5,5 mm., Mundrand-Scutellarrand 2,5 mm. Die Art stimmt mit *O. andaiensis Rnd.* im Allgemeinen und in der Anlage und Verteilung der hellen Zeichnungen völlig überein, nur dass diese Zeichnungen constant heller gelb sind. Auch die Maxillarpalpen sind an der Spitze heller braun, dafür an der Basis dunkler, sodass sie annähernd einfarbig sind. Unterscheidend kommt aber die Farbe der Beine in Betracht; die Vorder- und Mittelbeine sind blass ledergelb, nur die Schenkel dorsal etwas umberbraun, an den Hinterbeinen sind ausserdem noch die dorsalen Kanten der Tibien dunkler. Alles übrige ist wie bei den verwandten Spezies.

2. Eine kleine *Lipoptena* aus dem Museum für Naturkunde in Berlin weicht durch ihre dunklere Farbe von allen übrigen Arten ab. Ich nenne sie

Lipoptena chalcomelaena n. sp.

(χαλκοῦς bronzen, μέλας schwarz).

Die Art wurde in zahlreichen Exemplaren von *Ehrenberg* bei Tor (Sinai-Halbinsel) nach Aussage des Etiketts auf „Capra caucasica" gefunden.*) Sie steht offenbar der als *Ornithobia* beschriebenen *L. capensis Wlk.* nahe, ist aber viel heller als diese. Länge 3,5—4,5 mm., Mundrand-Scutellarrand 1,75 mm. Die fest chitinigen Teile, Kopf, Thorax und Basalsegment des Abdomens beim ♀ dunkel schwarzbraun mit bronzenem Schimmer, die Beine umberbraun mit dunkelbraunen Dorsalkanten der Glieder, Abdomen grau; das ♂ ist durchweg braungelb, nur das Scheiteldreieck ist dunkler. Am Kopf ist die vierzipflige, etwas vertiefte, matte Mittelfläche, welche der Stirnstrieme der *Musciden* entspricht, umgeben von vier glatten und glänzenden Teilen, dem Scheiteldreieck, den beiden sehr breiten Augenrändern und von dem Clypeus. Das Scheiteldreieck ist breit und kurz, mit einem Paar symmetrischer Eindrücke auf der Fläche, schwarzbraun mit gelb-

*) Trouessart (Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium, fasc. II 1897) giebt 3 Tiere dieses Namens an, von denen nur Ibex caucasicus Güld. nec Blas., der aber nur im Caucasus und Elbrus vorkommt, heute noch diesen Namen trägt. Dieselbe Heimat hat Capra cylindricornis Blyth (= caucasica Blas.), endlich wird für Capra aegagrus Gmel., Blas. (= caucasica Gray) als Verbreitungsgebiet angegeben: „südöstliches Europa bis nordöstliches Vorderindien". Demnach dürfte diese letztere Art in Betracht kommen.

Digitized by Google

braunem Vorderrand und solcher Mittellinie, Augenränder breit, breiter als die Augen, nach vorn zu spitzer werdend und zwischen Augen und Antennen nur schmal, ihr gelbbrauner Innenrand hyperbolisch nach der Mitte der Stirn zu geschwungen. Beborstung: Je 2 Borsten jederseits dicht neben dem Scheiteldreieck, eine schräg nach vorn und einwärts laufende Reihe von 4 in der Höhe des oberen Augenrandes, dicht davor eine einzelne und vorn dicht über der Stirnspalte je 1—2. Clypeus von gewöhnlicher Form, durch eine tiefe Längsfurche, die sich hinten ein Stückchen vor der Stirnspalte in eine Grube erweitert, in zwei Hälften zerlegt, am Hinter- und Vorderrand gelbbraun. Unterseite des Kopfes grau. Antennen klein, knopfförmig, gelbbraun. Maxillarpalpen kürzer als der Clypeus, schmal und kurz, schwarzbraun. Thorax schwarzbraun mit einem bronzenen, leicht violetten Schimmer, vor dem Scutellum am Hinterrand des Mesonotum zwei gelbbraune kleine Fleckchen, die Seiten des Scutellum ebenso gefärbt. Längsnaht deutlich, Quernaht nicht vorhanden. Die Längsnaht wird begleitet von einem Paar Borstenreihen, welche, von den Schulterecken kommend, geschwungen in einiger Entfernung von der Mitte bleiben und nach hinten nur ganz schwach divergieren. Die Seitenflächen des Mesonotum mit zahlreichen ziemlich starken, nicht charakteristischen Borsten besetzt, von denen nur je 3—4 jederseits am Hinterwinkel vor dem Scutellum auffallen. Am Hinterrande des Scutellum 3 Paare, auf den Pleuren vor den Flügelstümpfen je 6—7. Das Prosternum ist wie gewöhnlich nur durch zwei dreieckige stumpfe Zapfen, die durch eine tiefe Bucht getrennt sind, repräsentiert, die Naht zwischen Meso- und Metasternum steht senkrecht auf der Längsnaht, Meso- und Metasternum sind fast gleich lang. Beborstung des Sternum reichlich, aber ohne Besonderheiten. Beine kurz, die Schenkel alle, und besonders an den Vorderbeinen etwas dick, wie stets in dieser Gattung, braungelb, ohne jede Besonderheiten.

Abdomen des ♂: Dorsal ein in zwei breite Lappen tief bis an die Basis gespaltenes Basalsegment, dahinter 3 deutliche, die ausser am Rande auch auf der Fläche beborstet sind, und dann die Endsegmente, ohne Besonderheiten. Ventral ein derbes Basalsegment, dessen Hinterrand fast geradlinig verläuft und nur ganz wenig in der Mitte eingezogen ist. — Des ♀: Dorsal ein in der Mitte tief eingebuchtetes zweilappiges Basalsegment, dahinter das mantelförmig die Seiten des Abdomens umfassende, das hier aber nur durch einen etwas kahleren Streifen vom nächstfolgenden abgegrenzt ist. In der weichen Chitinhaut des nun folgenden liegen drei ganz kleine dunkelbraune Chitinplättchen als Andeutung der hier

Digitized by Google

verschmolzenen Segmente. Das vorderste Plättchen ist das kleinste, etwa so gross wie der Schwingerknopf der Art, das zweite, genau in der Mitte des Abdomens liegende ist etwa doppelt so gross, aber auch rundlich, das dritte, welches ziemlich dicht vor der Einbuchtung des Hinterleibsrandes liegt, ist eine quere Chitinplatte, welche etwa 4mal so breit als lang ist. Die kleinen Segmente des Hinterleibsrandes sind hier, ähnlich wie bei *Melophagus rupicaprinus Rond.* in eine tiefe Einbuchtung des Hinterleibes verlegt, über welche die seitlichen Partien wie lange spitze Zipfel nach hinten ragen. Ventral ist ausser einem breiten und mit flachem Bogen doch tief ausgebuchteten Basalsegment nichts zu bemerken.

3. Die dritte hier zu nennende Art ist nicht neu. Es handelt sich um *Olfersia minor Big.*, die ich in dieser Zeitschrift vor 2 Jahren ausführlicher beschrieb. Das Bemerkenswerte ist aber, dass von den Exemplaren, welche zu den beiden ersten Beschreibungen gedient haben, das eine im Gabungebiet, das andere am Kap gefangen wurde, und wir nun ein Exemplar aus der paläarktischen Region kennen. Es befindet sich in *H. Löws* Sammlung im Berliner Museum und wurde nach Aussage des Etiketts am 24. 4. 1864 bei Smyrna gefangen. Da leider hier sowohl als bei den anderen beiden Stücken die Angabe des Wirtes fehlt, so müssen wir uns darauf beschränken, die tiergeographisch interessante und merkwürdige Tatsache zu verzeichnen, ohne doch auch nur einen wahrscheinlichen Anhaltspunkt für eine Erklärung geben zu können.

Beiträge zur Bienenfauna von Chile, Peru und Ecuador. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

1. **Caupolicana herbsti** n. sp. ♂ ♀ *Niger, densissime ferrugineo-pilosa, capite, thorace abdomineque sparsim punctatis, nitidis, segmentis* 2. *et* 3. *fere fulvo-fasciatis; pedibus ferrugineo hirsutis; alis fuscis.* — Long. 18—19 mm., lat. 6½ bis 7 mm.

♀. Schwarz, lang und dicht rotgelb behaart; Kopf und Thorax sehr sparsam punktirt, glänzend; Clypeus etwas dichter und grob punktirt; Wangen deutlich, glatt; Antenne schwarz, Geisselglied 3 so lang wie 4. Thorax sehr dicht behaart,

Digitized by Google

Skulptur wegen Behaarung kaum wahrnehmbar; Mittelsegment sehr fein körnig gerunzelt, glänzend. Abdomen sehr einzeln und fein punktirt, oft kaum erkennbar, glänzend, dicht behaart, Behaarung nur auf 2 und 3 dünner, am Rande aber hell bindenartig hervortretend, 5 und 6 intensiv rot behaart. Ventralsegmente rot beborstet. Beine schwarz, aussen dicht rotgelb, innen heller behaart, Scopa einfarbig gelbbraun. Flügel gebräunt, Adern braun, Tegulae dunkelbraun. ♂ wie ♀ und selbst im abgeflogenen Zustande an der einfarbig gelbbraunen Behaarung zu erkennen; im frischen Zustande prachtvoll rostrot behaart.

Caupolicana herbsti erhielt ich in mehreren Exemplaren durch *P. Herbst* von Concepcion. Ich benenne sie zu Ehren des Entdeckers, der ein eifriger Faunist ist.

2. *Caupolicana fulvicollis Spin.* ♂. Das Weibchen ist mir noch unbekannt geblieben, das ♂ verdanke ich Herrn *P. Herbst* von Concepcion, wo es im September und Oktober beobachtet wurde. Es ist die grösste Art. L. 20—21 mm., Br. 8 mm.

♂. Schwarz, weiss behaart, Scheitel mit schwarzen Haaren, Mesonotum und Scutellum schön rostrot behaart, Segment 1 lang und dicht abstehend weiss behaart, 2—7 kurz schwarz behaart, 2—5 mit breiter, weisser Binde. Bauch lang weiss, auf Segment 5—6 schwarz behaart. Beine schwarz, schwarz behaart, an der Basis lang weiss behaart, Calcar rot: Flügel getrübt. Adern braun, Tegulae lang behaart.

Diese Beschreibung ist nach einem wundervoll erhaltenen Exemplar vom September entworfen, andere Exemplare vom Oktober zeigen eine mehr allgemein weissliche (abgeblichene) Behaarung und fallen besonders durch ihre Grösse auf. *C. fulvicollis* ähnelt sehr der *C. curvipes*, hat aber gerade Tibien III und schwarze Beine.

3. *Caupolicana quadrifasciata*[1]) *Friese.* Zahlreiche ♂ und ♀ erhielt ich von Quillota (Chile), wo sie im September gefangen wurden.

Bei einigen Exemplaren ♂ wie ♀ zeigt sich nicht nur eine angedeutete schwarzbraune Querbinde auf dem Mesonotum, sondern noch eine zweite auf dem Scutellum, sodass die Art hierdurch an *C. hirsuta Spin.* erinnern würde; sie unterscheidet sich aber von derselben (n. d. Beschreibung) durch das einfach hellbehaarte und bindenlose Segment 1 und den weissbehaarten Bauch (im ♂). — L. 16—17 mm. Br. 7 mm.

[1]) In meiner Monogr. dieser Gatt. in Ann. Hofmus. Wien — Nachtrag — v. 14, 1899 p. 241 u. 242 heisst es wiederholt verdruckt „zweites Geisselglied so lang als das dritte". Man lese dafür: „3. Geisselglied so lang wie das 4."

Digitized by Google

4. Bei *Caupolicana gagi Spin.* kommen Exemplare ♂♀ vor, die das Mesonotum mit oder ohne schwarze Querbinde zeigen.

Concepcion im December und Januar *(Herbst)*, Santjago.

5. **Anthidium ariconsis** n. sp. ♀. *Nigrum, fulvo-hirtum; capite thoraceque densissime rugulosis, opacis; facie flava, clypei margine leviter sinuato, mandibulis flavis,* 3—4 *dentatis; mesonoto scutelloque flavo-maculatis; abdomine irregulariter punctato, segmentis* 1.—5. *quadrimaculatis,* 6. *bimaculato et leviter* 4-*dentato; scopa albida; pedibus flavis.* — Long. 11—12 mm, lat. 4½ mm.

♀. Schwarz, kurz gelbbraun behaart; Kopf und Thorax sehr dicht runzlig punktirt, matt; Nebengesicht und Clypeus gelb, schwach ausgerandet, mit abgeschrägten fast zweihöckrigen Ecken, Vorderrand schwarz gesäumt, Mandibel gelb, mit 3—4 braunen Zähnen, Antenne schwarz; Scheitel jederseits gelb gefleckt; Mesonotum jederseits breit gelb gesäumt, Scutellum gerundet und einfach, mit 2 gelben Flecken, Basallappen gelb. Abdomen undeutlich und sparsam punktirt, auf den Segmenträndern dichter, feiner und deutlicher. Segment 1—5 mit je 4 gelben, fast viereckigen Seitenflecken, 6 mit 2 grossen, ebensolchen Flecken, am Rande 4-dornig, dazu gebuchtet; Scopa weisslich. Beine gelb, mit schwarzen Längsflecken. Flügel fast gebräunt, Adern braun, Tegulae gelb mit brauner Scheibe.

Mehrere ♀ von Arica (Nord-Chile) durch *Staudinger* erhalten.

6. **Anthidium 22-punctatum** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigrum, flavido-hirtum; capite thoraceque densissime ruguloso-punctatis, opacis; facie flava, clypei margine sinuato; mesonoto scutelloque flavo-maculatis; abdomine punctato, segmentis* 1.—5. *quadrimaculatis,* 6. *bimaculato, utrinque angulato, medio exciso; pedibus nigris, albido-hirtis, flavo-maculatis, tarsis I et II flavis.* — Long. 7½—8½ mm, lat. 4 mm.

♂ *ut* ♀, *segmento* 6. *utrinque longissime dentato,* 7. *nigro,* 5-*spinoso; segmento ventrali* 6. *exciso, tridentato.* — Long. 9—11 mm, lat. 4—4½ mm.

♀. Schwarz, sparsam gelblich behaart, auf Mesonotum fast gelbbraun behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, matt. Nebengesicht und Clypeus gelb, letzterer mit schwarzer Mitte und Vorderrand, dieser mitten ausgebuchtet, mit schräg abgestutzten Ecken, Mandibel mit gelber Basis, gezähnelt, d. h. mit 4 grösseren und zwischen dem 3. und 4.

Digitized by Google

Zahn mit 3—5 kleineren Zähnchen; Scheitel jederseits gelb gefleckt; Mesonotum gelb gerandet; Scutellum einfach, mit 2 gelben Flecken und gelben Basallappen. Abdomen unregelmässig punktirt, kaum glänzend, Segment 1—5 mit 4 gelben quadratischen Flecken, 6 viereckig, mit 2 solchen Wischen zwischen den seitlich vorspringenden Ecken und der Mitte, mitten vorgezogen und fein, aber deutlich ausgeschnitten; Scopa weiss. Beine schwarz, gelb gefleckt und weiss behaart; Tarsen I und II gelblich. Flügel gebräunt, Adern und Tegulae mit gelbem Basalfleck.

♂ wie ♀, aber Clypeus ganz gelb, Mandibel 4-zähnig, Segment 6 jederseits mit langem, gekrümmtem Zahn, 7 schwarz, 5-dornig, Dorne stumpf. Bauch schwarz, Segment 6 ausgeschnitten und hier 3-zähnig, alle Tarsen gelb.

Anthidium 22-*punctatum* erhielt ich zahlreich von Guayaquil (Ecuador) durch *F. G. v. Buchwald*, der die Art im April—Mai beobachtete. Zum Nestbau wird braune Pflanzenwolle verwendet; Cocons auffallend gross und sehr locker gebaut.

7. **Anthidium buchwaldi** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigrum, albido-hirtum; capite thoraceque crasse ruguloso-punctatis, opacis; clypeo carinato, nitido, margine crenulato, interoculari flavo, mesonoto scutelloque flavo-maculatis; abdomine sparsim punctato, segmentis* 1. *et* 2. *utrinque flavo-maculatis,* 3. *et* 4. *nigris,* 5 *medio flavo-maculato,* 6. *quadrangulari, scopa albida, segmento* 6. *fere nudo; pedibus nigris.* — Long. 10—11 mm, lat. 3½ mm.

♂ *ut* ♀, *sed clypeo flavo, segmentis* 1.—5. *irregulariter flavo-maculatis,* 7. *carinato, profunde emarginato; ventre concavo, segmento* 2. *transversim-carinato; tarsis III flavidis, tarsorum articulo* 1. *postice albido-fasciculato.* — Long. 11—12 mm, lat. 3½ mm.

♀. Schwarz, kaum weisslich behaart, Kopf und Thorax grob runzlig punktirt, matt; Clypeus und Stirnschildchen gekielt, etwas glänzend, nur Nebengesicht gelb, Clypeusrand gerundet, crenulirt; Mandibel schwarz, schaufelförmig, undeutlich gezahnt; Scheitel jederseits gelb gefleckt, Mesonotum vorne mit grossem dreieckigem Fleck; Scutellum einfach, jederseits wie die Basallappen gelb. Abdomen sparsam und unregelmässig punktirt, sonst glatt, glänzend, Segment 1 jederseits am Rande gelbgefleckt, 2 jederseits der Mitte und mit einem ganz kleinen Fleck am Seitenrande. 3 und 4 ganz schwarz, 5 mit grossem, gelbem Fleck in der Mitte, 6 schwarz, 4-eckig, mit Basalhöcker, dicht runzlig punktirt, fast matt, jederseits

Digitized by Google

gewinkelt; Scopa weisslich, auf Segment 6 fehlend, dafür dies Segment jederseits am Rande mit scharfem Kiel und braunfilzig behaart. Beine schwarz, Tarsen rotbraun behaart, Calcar rotgelb. Flügel stark gebräunt, violett schimmernd, Adern schwarzbraun, Tegulae schwarz, mit aufgebogenem Rande.

♂ wie das ♀, aber Clypeus gelb, auch Segment 3 und 4 jederseits am Rande mit kleinem, gelbem Fleck, 4 wie 5 auf der Scheibe mit grossem, gelbem Fleck; Segment 6 vor dem Endrande mit Querwulst, der mitten höckerig vorspringt, 7 gerundet, gekielt, Kiel vor dem Ende gehöckert, tief ausgerandet, Ecken dornartig vorspringend. Ventralsegmente tief ausgehöhlt, braun, Segment 2 mit bogenförmigem Querwulst, der jederseits in einen vorspringenden Höcker endigt. Beine schwarz, Calcar und Tarsen III gelblich, sonst die Tarsen braun, Tarsenglied 1 der Beine I und II nach hinten mit langem Haarbüschel.

1 ♂, 4 ♀ von Guayaquil (Ecuador), wo die Art von *F. G. v. Buchwald* einzeln im Mai und Juni gefangen wurde. Die Art wurde dem Entdecker zu Ehren benannt.

8. *Anthidium flavomarginatum* var. **ecuadorium** n. var. ♂♀.

♀ wie Stammform, aber Gesicht schwarz bis auf einen gelben Fleck oben an der inneren Orbita; Mandibel und Labrum schwarz; Antenne schwarz, unten rot, Scapus rot. Scopa weisslich. Thorax und Beine meist schwarz, nur Knie und Tibien I rot. — L. 7—8 mm, Br. 2½ mm.

♂ Segment 7 viereckig, convex, ohne Eindruck, grob und einzeln punktirt. — L. 7½—8½ mm, Br. 2½ mm.

♂ ♀ nicht selten Guyaquil *(v. Buchwald)* im März bis Mai.

Ecuador.

9. **Anthidium dentiventris** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigrum, maxima parte flavo-signatum; capite thoraceque ruguloso-punctatis, opacis; mesonoto nigro, flavo-lineato; abdomine rufo, segmentis flavo-fasciatis; scopa albida; pedibus flavis.* — Long. 7 mm, lat. 2¼ mm.

♂ *segmento 7. spathulato, segmento ventrali 2. transversim tumido, utrinque evidenter gibboso.* — Long. 7½ mm, lat. 2½ mm.

♀. Schwarz; Abdomen rot, überall reichlich gelb gezeichnet; Kopf und Thorax dicht und grob runzlig punktirt, matt; Kopf bis auf die Ocellenpartie gelb, Labrum schwarz, Clypeus kurz, abgestutzt, Endrand bräunlich, Mandibel

Digitized by Google

schaufelförmig, mit braunem Endrand und 3—4 Zähnen; Antenne rotbraun, Scapus rot. Thorax gelb, Mesonotum schwarz, vorne und seitlich gelb gesäumt, am Vorderrande biegt das gelbe Saumband nach hinten um und verläuft parallel mit der angedeuteten Mittellinie nach dem Scutellum, dieses sehr grob punktirt, gerundet, wenig vorspringend schwarz, gelb gesäumt mit gelben Basallappen. Abdomen rotgelb, fein und sparsam punktirt, Segment 1 und 2 jederseits am Rande gelb, 2 oft ganz rot, 3—5 mit gelber Mittelbinde, 6 gerundet und ganz gelb; Scopa weisslich, auf Segment 6 oft gelb. Beine gelb bis gelbrot, rotgelb behaart. Flügel gebräunt, Adern braun, Tegulae rotgelb.

♂ wie ♀, aber Mandibel 3-zähnig; Segment 2—4 mit schwarzem Basalfleck, 7 gross, spatenförmig, ganzrandig; Ventralsegmente weiss behaart, 2 gelb mit Querwulst, der jederseits in einem grossen, glatten Höcker endigt.

2 ♂ 3 ♀ von Guayaquil, im März-April, verdanke ich der Freundlichkeit des *F. G. v. Buchwald.*

Ecuador.

10. **Megachile rufohirta** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigra, cinereo-hirsuta; capite nigro-hirto, clypeo rotundato, mandibulis 3-dentatis; abdomine sparsim punctato, segmentis 1. et 2. cinereo-hirtis, 3.—6. nigro-hirtis; scopa rufa, in segmentis 1. et 2. sextoque nigra; pedibus nigro-hirtis.* — Long. 14—15 mm, lat. 5 mm.

♂ *ut* ♀, *sed fulvo-hirta, antennarum articulis* 11.—13. *dilatatis; segmentis* 5.—7. *utrinque rufo-hirtis,* 7. *tridentato; segmentis ventralibus* 3.—5. *longe rufo-fimbriatis.* — Long. 13—14 mm, lat. 4 mm.

♀. Schwarz, meist grau behaart; Kopf und Thorax runzlig punktirt, matt: Kopf schwarz behaart, Clypeus gerundet, Rand uneben, Mandibel stumpf 3-zähnig, Thorax sehr dicht und lang hellgrau behaart, Brust schwarz behaart. Abdomen sparsam punktirt, etwas glänzend, Segment 1 und 2 lang hellgrau behaart, 3—6 schwarz behaart. 6 dreieckig; Scopa intensiv rot, auch von oben sichtbar, auf Segment 1, 2 und 6 aber schwarz. Beine schwarz, überall schwarz behaart. Metatarsus oval von Tibienbreite, Calcar schwarz. Flügel stark getrübt, Adern schwarzbraun, Tegulae schwarz.

♂ dem ♀ nicht ähnlich, gelbbraun behaart, besonders das Gesicht und Kopf unten lang beborstet; Antenne schwarz, Glied 11—13 auffallend verbreitert, 13 schräg abgestutzt; Scheitel mit schwarzen Haaren; Thorax und Segment 1 und 2 lang gelbbraun behaart, 3—7 schwarz behaart, 5—7 jeder-

Digitized by Google

seits rot behaart, 7 dreizähnig, mittlerer Zahn sehr klein. Ventralsegmente kahl, 3—5 lang rot befranst, Fransen seitlich länger als in der Mitte. Beine einfach schwarz, schwarz behaart, Tarsen I wie Brust gelb behaart, Tarsen I—III lang schwarz behaart.

Von *Megachile rufohirta* erhielt ich zahlreiche Exemplare von Arica (N.-Chile) durch *Staudinger*.

11. **Megachile garleppi** n. sp. ♀♂.

♀. *Nigra, longe nigro-hirta; capite thoraceque ruguloso-punctatis, fere opacis; clypeo emarginato, segmentis* 1.—5. *plerumque albo-fimbriatis,* 6. *triangulari; scopa rufa; pedibus nigris, tibiis tarsisque fulvo-hirtis.* — L. 9 mm, lat. 3¼ mm.

♂ *capite maxima parte albido-hirto, antennis longissimis, articulis curvatis; segmento* 7. *bispinoso; segmentis ventralibus* 2.—4. *albido-fimbriatis; pedis simplicibus.* — Long. 8½ mm, lat. 3½ mm.

♀. Schwarz, lang schwarz behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, fast matt; Clypeus weit ausgerandet, Mandibel stumpf 4-zähnig; Area des Mittelsegmentes sehr fein skulpturirt, fast matt. Abdomen ziemlich grob punktirt, schwarz behaart, Segment 1—5 fein weiss gefranst, Fransen leicht abgerieben und fehlend, 6 dreieckig: Scopa intensiv rot. Beine schwarz, schwarz behaart, Tibien aussen und Tarsen gelbbraun behaart, Calcar gelbbraun; Beine sonst sehr zart, Metatarsus auffallend lang, ca. ⅔ so breit als Tibie. Flügel gebräunt, Adern schwarzbraun, Tegulae schwarz.

♂ wie ♀, aber viel schmaler. Gesicht und Kopf unten lang weiss behaart, Antennen sehr lang, erreichen das 2. Abdominalsegment, die einzelnen Antennenglieder stark gebogen, 3 mal so lang als breit; Segmente fein weiss gefranst, 7 mitten tief ausgerandet und 2-dornig; Ventralsegment 2—4 lang weisslich gefranst, 5 sehr gross und hinten gerundet. Beine einfach, auch Coxa I unbewehrt.

♀ von Peru (Callanga, Vilcanota) und Arica (N.-Chile), ♂ nur von Arica durch *Staudinger* erhalten.

12. *Megachile pollinosa Spin.* ♂ wie ♀, Antennenendglied einfach gerundet; Segment 5 rot behaart. 6 kahl, rund ausgeschnitten; Ventralsegment 2 mitten am Rande höckerartig abstehend. Beine bewehrt, Coxa I kurz bedornt, Femur I lappig verbreitert, wie Tibia I innen rotgelb, Tarsen rotgelb, verbreitert. hinten lang weiss beborstet. Metatarsus sehr kurz, nur ⅓ so breit als die Tibie, — L. 11—11½ mm. Br. 4½ mm.

Digitized by Google

Der Beschreibung des ♀ ist hinzuzufügen: Clypeus gerundet, vorne mitten etwas aufgewulstet, Mesonotum dicht runzlig punktirt, Metatarsus fast breiter als die Tibie. — L. 12—14 mm. Br. 5—5½ mm.

♀ von Santjago, Concepcion, Rancagua *(Herbst)* Arica, ♂ von Peru und Ecuador.

13. **Megachile ecuadoria** n. sp. ♂ ♀. Der *M. pollinosa* täuschend ähnlich, aber kleiner; ♀ mit vorne abgestutztem und gezähneltem Clypeus; Mesonotum punktirt, Metatarsus schmaler als die Tibie. — ♂ Gesicht lang weiss behaart, Mandibel 3—4-zähnig, Antennenendglied verbreitert und schräg abgestutzt; Segment 4 jederseits, 5 und 6 ganz rot befilzt, 6 kurz 2-dornig, mit breiter, eckiger Ausrandung: Bauch einfach. Beine unbewehrt, einfarbig schwarz, greis behaart, Metatarsus ½ so breit als die Tibie. — L. 10 bis 10½ mm. Br. 4 mm.

♂ von Arica (N.-Chile), ♀ von Arica, Bolivien, Peru, Ecuador (Ona 2000 Mtr.).

14. **Megachile aricensis** n. sp. ♂. *Nigra, fulvo-hirta; mandibulis 4-dentatis, basi subtus dilatatis; segmentis 1. et 2. fulvo-, 3.—5. nigro-hirtis, 6. rotundato, excavato, spathuliformi; pedibus nigris, femoribus I tibiisque I fere luteis, tarsis omnibus flavis; tarsis I dilatatis, postice setosis, coxis I mucronatis.* — Long. 12—13 mm, lat. 4½ mm.

♂. Schwarz, gelbbraun behaart, Kopf punktirt, lang gelblich behaart, auch Mandibeln mit gelben Haarbüscheln, sonst kurz, 4-zähnig, unten und hinten mit grosser zahnartiger Verbreiterung; Antenne schwarz, einfach; Mesonotum dicht runzlig punktirt; Abdomen punktirt, fast runzlig, glänzend, Segment 1 und 2 sparsam und lang gelbbraun, 3—5 sparsam und schwarz behaart, 1—5 schmal weisslich gefranst, 6 dicht gerunzelt, matt, gerundet, so tief ausgehöhlt, dass der Endrand schaufelförmig vorsteht, 7 verbogen. Ventralsegmente schwarz, weisslich behaart. Beine schwarz, weisslich behaart, alle Tarsen gelb, Femur I und Tibie I meist rotgelb, Tarsen I stark verbreitert, Glied 1 und 2 nach hinten lappig vorragend, weiss und rötlich beborstet, viel breiter als die Tibie; Coxa I lang bewehrt. Flügel gebräunt, Adern braun, Tegulae gelbbraun.

♂ von Arica (N.-Chile) durch *Staudinger* erhalten.

15. **Centris mixta** n. sp. ♂. Schwarz, gelbbraun behaart; Gesicht gelb und zwar Clypeus, Labrum, Nebengesicht, Genae, Mandibel und Antennenschaft vorne; Clypeus stark gewölbt, glatt und glänzend, vorn ausgerandet; Labrum mit gerunzelter

Digitized by Google

Scheibe, Mesonotum sparsam punktirt. Abdomen rotgelb, Segmente mitten mit einem grossen, dunklen verschwommenen Fleck. Beine rot, einfach. Flügel hyalin, Tegulae rotgelb. — L. 10 mm. Br. 4½ mm. — Der *C. inermis* verwandt.

Zahlreiche Exemplare von Arica (N.-Chile) durch *Staudinger* erhalten.

16. *Bombus robustus Sm.*

1. var. ♀ Segment 1 und 2 gelb-, 3 schwarz-, 4 rot-, 5 und 6 weiss behaart. — Bolivien. var. **cinctus** n. var.

2. var. ♂♀♀ Segment 1—3 schwarz-, 4—6 weiss behaart, ♀ meist mit gelben Haarbüscheln auf Segment 3. — Banos (Ecuador). var. **hortulanus** n. var.

3. var. ♂-Thorax ganz schwarz; Segment 1 und 2 gelb-, 3 schwarz-, 4—6 weiss behaart. — Bolivien.
var. **nigrothoracicus** n. var.

4. var. ♂. Thorax gelb behaart mit schwarzer Querbinde; Segment 1 und 2 gelb-, 3 schwarz-, 4—6 rot behaart, 6 oft mit einzelnen weisslichen Haaren. — Argentina (Tucuman).
var. **rufocaudatus** n. var.

Ich habe alle diese Farbenvarietäten ohne weiteres mit *B. robustus* vereinigt, weil der Habitus und die morphologischen Eigentümlichkeiten übereinstimmen. Nach Eingang von umfangreicherem Materiale hoffe ich hierauf noch zurückzukommen. Vorläufig glaube ich auf Grund meiner vergleichenden Studien an Hummelformen anderer Länder[1]) hierzu berechtigt zu sein.

17. *Bombus weisi Friese.* Abdomen fast ohne gelbe Behaarung. Gehört vielleicht als schwarzafterige Form zu robutus? ♂ von Banos (Ecuador, *R. Haensch* leg.)

18. *Bombus thoracicus Sich.* Diese im südlichen Argentinien nicht seltene und auch auffallend constant gefärbte Art kommt auch im nördlichen Argentinien vor und zwar in abgeändertem Farbenkleid.

var. ♀ Thoraxscheibe dunkelbraun statt gelb behaart. — Salta (N. Argentina, Steinbach legit).
var. **fuliginosus** n. var.

[1]) Vergl. Friese, in: Fauna artica, Hymenoptera 1902 vol. 2 p. 439—500, color. Taf. III. Friese & Wagner, Hummeln als Zeugen natürlicher Formenbildungen, Festschrift Weismann 1904 p. 551—570 mit 2 color. Dopp. Taf.

Digitized by Google

Nachtrag zu dem Artikel über die Sphegiden Nordbrasiliens.* (Hym.)

Von Adolf Ducke, Pará.

1. Zu den bisher bekannten 6 neotropischen *Bothynostethus*-Arten kommt folgende siebente neue Art:

Bothynostethus clypearis n. sp. ♂♀.

♀: *B. Kohli Ducke omnino similis, sed capite post oculos longiore; clypeo nigro in medio magis minusve flavo, disco distincte bidentato, margine apicali toto distincte denticulato; orbitis internis os versus minus fortiter convergentibus; pronoti et metanoti fasciis flavidis integris; mesonoto sine foveis; cellula cubitali secunda latiore, tertia superne parum angustata; tarsis haud albidopictis, longioribus.* — Longitudo corporis $7^1/_2$—$8^1/_2$ mm.

♂ a femina differt: *clypeo superne haud armato, margine apicali haud denticulato, parte media producta, apice late emarginata; pedibus gracilioribus; segmento abdominali 7o parco rotundato, fusco-rufescente, superne sat distincte areato.* — Longitudo corporis $6^1/_2$ mm.

Das ♀ ist schon an dem oben in der Mitte mit 2 deutlichen abstehenden Zähnen versehenen Clypeus zu erkennen. Es ist sonst dem *Kohli* ♂ ganz ähnlich. Die Unterschiede sind oben in der Diagnose angeführt. Von minder wichtigen Merkmalen erwähne ich noch die gröber, aber zerstreuter nadelrissig punktierte obere Afterklappe und die dunkleren Schiensporen. Die 1. Discoidalquerader verläuft interstitial mit Neigung bald mehr am Ende der 1. Cubitalzelle, bald mehr am Beginne der 2. Cubitalzelle einzumünden. — Von dem noch unbekannten ♂ des *Kohli* wird sich *clypearis* ♂ schon durch die abweichende Bildung der Vorderflügelzellen unterscheiden lassen.

Am Gebüsche an Seeufern nordwärts vom unteren Amazonas: ♀ ♂ bei Alemquer am 26. December 1903, ♀ bei Obidos am 18. Januar 1904 gesammelt.

2. Zum Genus *Nysson Latr.* ist es gelungen, nun auch in Südamerika eine Art mit nur 2 Cubitalzellen im Vorder-

* cf. Jahrgang 4 dieser Zeitschr. p. 91.

Digitized by Google

flügel aufzufinden. Dieselbe ist den australischen *N. mysticus Gerst.* und *N. Saussurei Handl.* nahe verwandt und leitet von diesen zu den Arten der 1. Gruppe in *Handlirsch*'s Monographie hinüber. Ich nenne dieselbe zu Ehren meines lieben Freundes *J. D. Alfken* in Bremen:

Nysson Alfkeni n. sp. ♂ ♀. — Pars inferior temporum postice indistincte marginata; frons super antennarum insertionem indistincte tuberculato-carinata, inter stemmata tuberculis parvis instructa; clypeus margine apicali late sed parum profunde sinuatus. Pronotum superne subdeplanatum, angulis laterali-superioribus acutis, inferioribus spiniformibus, acutissimis; mesonotum antice sulco mediano longitudinali ornatum, angulis posterioribus elevatis; scutellum simplex; metanotum breviter bilobatum; segmentum medianum spinis lateralibus mediocribus instructum. Abdominis segmentum ventrale 2um convexum, basin versus haud truncatum. Alarum anticarum nervus cubitalis primus deletus; alarum posticarum cellula analis longe ante originem venae cubitalis terminata. Tibiae posticae externe tribus spinis magnis ac crassis armatae. — Corpus dense, in abdomine subtiliter punctatum, nigrum; pedibus maxima ex parte abdominisque basi (segmento 1o toto vel ex parte vel etiam segmenti 2i basi) rufis; capitis thoracisque maxima parte abdominisque segmentorum dorsalium marginibus apicalibus argenteo-tomentosis. Alae modice infumatae. — Longitudo corporis 4½—5½ mm.

♂: Antennae simplices; abdominis segmentum dorsale 6um angulis posticolateralibus obtuse mucronatis ornatum; segmentum dorsale 7um in lateribus carinis in spinas exeuntibus instructum, apice trispinosum, spina intermedia externis breviore; segmentorum ventralium 2.—5. margines apicales ciliis longis fere rectis pallidis ornati.

Alcantara im Staate Maranhão, October 1903, und Alemquer nördlich vom unteren Amazonas, Januar 1904.

Description of a New Genus of Ichneumonidae from Afrika. (Hym.)

By P. Cameron.

Oneilella gen. nov.

Transverse median nervure in hind wings broken distinctly below the middle. Disco-cubital nervure with indications of

Digitized by Google

a stump of a nervure. Transverse median nervure received shortly beyond transverse basal. Wings fuscous-violaceous, with a hyaline cloud beyond the base of stigma; areolet 5-angled. Metanotum closely strongly transversely striated; the spiracles linear. Apex of clypeus depressed, tuberculate in the middle. Temples wide; front irregularly striated in the middle. Metapleural keel present. Antennae ringed with white. Petiole slender, the post-petiole not abruptly thickened, its spiracles prominent. Median cellule slightly shorter than the submedian. Parapsidal furrows indistinct, stoutly striated, confused with the central region, which is not raised. — The head is large, cubital; the occiput margined; the mandibles have 2 equal teeth, not sharply separated; the 3rd joint of the antennae distinctly longer than the 4th. Legs long and slender; the tarsi closely spinose. Median segment fully half the length of the mesothorax; it has a rounded slope from the base to the apex.

This genus is founded on *Cryptus formosus Brullé*. It certainly cannot be retained in *Cryptus* as that genus is now defined. In *Ashmead*'s arrangement (N. S. Nation. Mus. XXIII, 39.) it would come in near *Cryptoideus* and *Cryptopteryx*; but it cannot well be confounded with them. The transversely striated metathorax, toothed clypeus, shallow striated parapsidal furrows and fuscous-violaceous wings are characteristic features with the genus.

Oneilella formosa Brullé is in the Cameroons parasitic on *Anaphe reticulata*, a species of Bombyx, which spins its cocoons in large masses. Cf. P. Ent. Soc. London, 1878, 23 and 42. It appears to have a wide distribution in Tropical and South Africa. It has been taken by the Revd. *J. A. Oneil* S. J. at Grahamstown in December on Fennel.

Description of a New Species of Pristaulacus (Evaniidae) from Australia. (Hym.)

By P. Cameron.

Pristaulacus **flavoguttatus** sp. nov. ♀. Black; the lower half of the front (the black mark on its upper part obliquely narrowed below) face, clypeus, malar space, outer orbits,

Digitized by Google

mandibles, except at the apex, an irregular mark on the sides of the middle lobe of the mesonotum, tegulae, 2 marks wider than long on the sides of the scutellum, 2 oblique ones, longer than broad on the sides of the post-scutellum, a transverse one, rounded in front, on the base of the metanotum, a larger mark, about 4 times longer than broad, on the centre of the propleurae, an irregular mark, broadest behind, on the base of the metapleurae and an irregularly rounded one on its apex, almost on the metanotum, and 2 marks, broader than long, and rounded at the sides, on the basal 6 abdominal segments, yellow. Legs and antennae rufous-fulvous. Wings hyaline, the stigma and nervures black. -- Length 12 mm, terebra 5 mm.

Head smooth, shining, bare; the ocelli in a curve, the hinder separated from each other by the same distance they are from the eyes; 3rd joint of antennae slightly longer than the scape and slightly shorter than the 4th. Mesonotum coarsely transversely striated, the basal half of the middle lobe widely, deeply furrowed down the middle. Scutellum coarsely irregularly striated; the base of the metanotum obliquely, stoutly striated; the rest smooth, with a few irregular transverse keels. The base and apex of propleurae, the lower part of the meso-, irregularly in the centre and the greater part of the metapleurae, longitudinally striated. Claws with 3 teeth; the apical longer and thinner, the basal shorter and thicker than the middle tooth. First transverse cubital nervure roundly curved, obliquely sloped above; the 2nd is straighter and more oblique, the 1st recurrent nervure is received about the length of the 1st transverse cubital nervure behind it. Malar space longer than the scape of antennae.

This species has the 1st recurrent nervure as in *Pammegischia*, not interstitial, or received near the tip of the 1st cubital cell as in the typical species of *Pristaulacus*. I am not sure but that this species may be identical with *Aulacus flavoguttatus West*. The latter (or what he supposed to be the latter) is described in full by *Schletterer* in his Monograph (Ann. K. K. Hof. Mus. 1889) but no mention is made of the claws being pectinated.

Digitized by Google

Revision der Nematiden-Gattung Lygaeonematus Knw. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

1. Analytische Uebersicht der Arten.

1. Beim ♂ der Eindruck auf dem 8. Rückensegment vorn gerundet; beim ♀ der Hinterleib gegen das Ende mehr weniger comprimiert; Sägescheide v. S. am Ende abgestutzt . . . . . 2.

— Beim ♂ der Eindruck auf dem 8. Rückensegment vorn nicht gerundet, gewöhnlich dreieckig, vorn spitzwinklig; beim ♀ der Hinterleib nicht comprimiert; Sägescheide v. S. am Ende gerundet . . . . . 8.

2. ♂ Hinterleib ganz schwarz . . . . . 9.

— beim ♂ die Bauchseite ganz bleich, oder weibliches Geschlecht . . . . . 3.

3. Scheitel sehr kurz, mindestens 4 mal so breit als lang; beim ♂ reicht der Eindruck auf dem 8. Rückensegment nur etwa bis zur Hälfte des Segmentes; beim ♀ die Sägescheide sehr kurz, die Cerci nicht überragend, am Ende schmal abgestutzt, fast gerundet; 5—6 mm lang.
1. *L. Wesmaeli Tischb.* ♂♀.

— Scheitel höchstens dreimal so breit als lang; beim ♂ reicht der Eindruck auf dem 8. Rückensegmente bis zum Grunde des Segmentes; beim ♀ überragt die Sägescheide die Cerci . . . . . 4.

4. Scheitel dreimal so breit als lang; Fühler des ♂ überragen den Hinterleib nicht um die Länge des Rückenschildchens; Sägescheide des ♀ am Ende (von hinten gesehen) ein wenig muldenförmig vertieft, aber v. o. am Ende gerundet, nicht klaffend; 4,5—6,5 mm lang.
2. *L. Pini Retz.* ♂♀.

— Scheitel höchstens $2^1/_2$ mal so breit als lang; Fühler des ♂ wenig kürzer als der Rumpf; Sägescheide des ♀ am Ende nicht vertieft oder anderufalls v. o. klaffend. . 5.

5. Unterseite beim ♂ ganz bleich; Sägescheide des ♀ am Ende nicht vertieft, v. S. sehr breit über ihre ganze Höhe abgestutzt . . . . . 6.

Digitized by Google

— Mittelbrust beim ♂ ganz bleich; Sägescheide des ♀ am Ende mulden- oder spaltförmig vertieft, v. o. klaffend 7.

6. Scheitel $2^1/_2$ mal so breit als lang; Obergesicht und Mesonotum fein und dicht punktiert, fast matt; Hinterleibsrücken fast ganz schwarz; beim ♀ das Ende des Hinterleibes gewöhnlich plötzlich sehr stark comprimiert; 5,5—6,5 mm lang.
3. **L. gerulus** n. sp. ♂♀.

— Scheitel doppelt so breit als lang; Obergesicht und Mesonotum ziemlich weitläufig fein punktiert, glänzend; Hinterleibsrücken an den Seiten und hinten mehr weniger weit bleich; beim ♀ der Hinterleib gegen das Ende allmählich und schwach comprimiert; 6—8 mm lang.
4. *L. Saxeseni Htg.* ♂♀.

7. Scheitel doppelt so breit als lang; Kopf und Mesonotum fein punktiert, glänzend; Bauch ganz oder grösstentheils bleich; Sägescheide des ♀ v. o. etwa so dick wie die Basis der Hintertibie; 6—9 mm lang.
5. *L. compressus Htg.* ♂♀.

— Scheitel um die Hälfte breiter als lang; Kopf und Mesonotum dicht punktiert; fast matt; Körper fast ganz schwarz; Sägescheide v. o. so dick, wie die Hintertibie in der Mitte; 11 mm lang.
6. *L. robustus Knw.* ♀.

8. Beim ♂ der Eindruck auf dem 8. Rückensegment nicht dreieckig, vorn nicht spitzwinklig; beim ♀ die Sägescheide v. o. nach hinten erweitert oder lang und dick, den Hinterleib bis um $^1/_3$ seiner Länge überragend . 9.

— Beim ♂ dieser Eindruck dreieckig, vorn spitzwinklig, beim ♀ die Sägescheide nach hinten verschmälert, oder wenn dick, so ist sie viel kürzer . . . . . 10.

9. Körper schwarz, und nur die Lippe, Pronotumecken, Flügelschuppen und beim ♀ das 9. Rückensegment weiss; beim ♂ der Eindruck auf dem 8. Rückensegmente vorn gerundet; der durch denselben emporgehobene Theil klein; beim ♀ die Sägescheide v. o. schmal, nach hinten erweitert, am Ende ausgerandet; 6—7 mm lang.
7. *L. leucopodius Htg.* ♂♀.

— Körper mehr weniger bleich; beim ♂ auf dem 8. Rückensegmente zwei sehr kurze parallele oder wenig nach vorn convergierende Eindrücke; beim ♀ die Sägescheide lang und dick; 4—5 mm lang.
8. *L. ambiguus Fall.* ♂♀.

Digitized by Google

10. ♀ Körper bleichgelb, auf dem Rücken schwarz gefleckt; Sägescheide v. o. ziemlich schmal, gegen das Ende verschmälert; 6—6,5 mm lang.
9. **L. pallidus** n. sp. ♀.
— Körper ganz oder grösstentheils schwarz . . . 11.

11. Mesopleuren glänzend, glatt oder undeutlich punktuliert 12.
— Mesopleuren dicht punktuliert, matt oder mit geringem Glanze . . . . . 21.

12. Hinterleib am Bauch oder After bleich gefärbt . 13.
— Hinterleib ganz schwarz . . . . . 18.

13. Beim ♂ die untere Afterklappe ganz oder theilweise, beim ♀ der After und ein Theil der Bauchseite bleich . 14.
— Am Hinterleib beim ♀ nur das 9. Rückensegment in der Mitte über der Vagina, seltener auch der seitliche Hinterrand desselben neben der Vagina bleich; beim ♂ der Hinterleib ganz schwarz . . . . . 17.

14. ♀ Sägescheide doppelt so dick als die Cerci, gegen das Ende etwas verschmälert; After breit und der grössere Theil der Bauchseite schmutziggelb; 6 mm lang.
10. **L. paedidus** n. sp. ♀.
— Beim ♀ die Sägescheide gleichbreit, oder männliches Geschlecht. . . . . 15.

15. Grösser, sehr kurz und dick; Sägescheide des ♀ sehr dick, etwa 4mal so dick als die Cerci, am Ende breit gerundet-abgestutzt; 5,5—7 mm lang.
11. *L. brevicornis Thoms.* ♂♀.
— Kleiner, kurz eiförmig . . . . . 16.

16. Stigma einfarbig; Sägescheide des ♀ kaum dreimal so dick als die Cerci, am Ende gerundet; 4—5,5 mm lang.
12. *L. biscalis Först.* ♂♀.
— Stigma bräunlich mit weisser Basis; Sägescheide des ♀ kaum 1½ mal so dick als die Cerci; 3,5—4 mm lang.
13. *L. retusus Thoms.* ♀.

17. Supraantennalgrube flach aber deutlich; Fühler des ♂ kürzer als der Rumpf, des ♀ etwas länger als der Hinterleib; Costa, Stigma und beim ♀ die Basis der Hintertarsen bleich; 5—6 mm lang.
14. *L. Laricis Htg.* ♂♀.
— Supraantennalgrube fehlt; Fühler des ♂ kräftig, so lang wie der Körper, des ♀ wenig kürzer als der Rumpf; Costa, Stigma und Hintertarsen braun; 6—7 mm lang.
15. **L. Friesei** n. sp. ♂♀.

18. ♂ Fühler schwach comprimiert, kürzer als der Rumpf 17.
— Fühler des ♂ stark comprimiert, so lang wie der Körper, oder weibliches Geschlecht . . . . . 19.

Digitized by Google

19. Pronotum schwarz, Hinterschenkel ganz rotgelb; Stirnfeld kaum angedeutet; unterer Stirnwulst ganz fehlend; über dem Interantennalhöcker eine flache Furche; 5—6 mm lang.
16. *L. compressicornis F.* ♂♀.

— Pronotum an den Hinterecken bleich; Hinterknie geschwärzt; Stirnfeld, unterer Stirnwulst und Supraantennalgrube deutlich . . . . . 20.

20. Pronotumecken schmal gelb gerandet; Stirnfeld rings scharf gerandet; Sägescheide ziemlich lang hervorragend, mehr als dreimal so dick als die Cerci, gegen das Ende stark verschmälert; 6 mm lang.
17. **L. Doebelii** n. sp. ♀.

— Pronotumecken breit gelb; Stirnfeld seitlich undeutlich begrenzt; Sägescheide kurz, doppelt so dick, als die Cerci, gegen das Ende nicht verschmälert; 6—8 mm lang.
18. *L. glaphyropus D. T.* ♂♀.

21. Hinterleib ganz schwarz . . . . . 22.
— After mehr weniger bleich . . . . . 23.

22. Stirnfeld und Supraantennalgrube deutlich und ziemlich scharf begrenzt; Stirn deutlich und ziemlich dicht punktuliert mit einigem Glanz; Sägescheide des ♀ v. o. gegen das Ende verschmälert; 6—8 mm lang.
19. *L. mollis Htg.* ♂♀.

— Stirnfeld und Supraantennalgrube gänzlich verschwunden; Kopf sehr dicht punktuliert; Mund spitz dreieckig vorgezogen; Sägescheide des ♀ gleichdick; Cerci auffällig klein; 5 mm lang.
20. *L. lativentris Thoms.* ♂♀.

23. Kopf hinter den Augen nicht oder kaum schmaler als vorn quer über dieselben . . . . . 24.
— Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert . . 27.

24. Scheitel dreimal so breit als lang . . . . . 25.
— Scheitel höchstens doppelt so breit als lang . . 26.

25. Grösser und dunkler gefärbt; der schmale Pronotumrand, beim ♂ die untere Afterklappe, beim ♀ der mittlere Theil des 9. Rückensegmentes, die Cerci und die Basis der Sägescheide bleich; Sägescheide sehr dick, schnell gegen das Ende verschmälert, stumpf zugespitzt; 6—7 mm lang.
21. **L. corpulentus** n. sp. ♂♀.

— Kleiner, die breiten Hinterecken des Pronotum und der After bleich; Sägescheide des ♀ etwa doppelt so dick als die Cerci, am Ende schmal zugerundet; beim ♂ das

Digitized by Google

8. Rückensegment dreieckig eingedrückt und in der Mitte scharf gekielt; 4—5 mm lang.
22. **L. boreus** n. sp. ♂♀.

26. Supraantennalgrube dicht vor dem Interantennalhöcker punktförmig eingedrückt; Sägescheide des ♀ sehr dick, dicker als das Ende der Hintertibie, am Ende breit gerundet; 6 mm lang.
23. **L. pachyvalvis** n. sp. ♂♀.

— Supraantennalgrube breit und sehr flach; Sägescheide des ♀ so dick wie die Hintertibie in der Mitte, fast gleichdick, am Ende breit gerundet; Beine bis zu den Knien schwarz; 6 mm lang.
24. **L. alpicola** n. sp. ♂♀.

27. Drittes Fühlerglied kürzer als das vierte; Sägescheide schmal, gleichdick, am Ende gerundet; 5—6 mm lang.
25. *L. Strandi Knw.* ♀.

— Drittes Fühlerglied so lang oder länger als das vierte; Sägescheide dick . . . . . 28.

28. Mesonotum matt; Sägescheide des ♀ am Grunde kaum doppelt so dick als die Cerci, gegen das Ende stark verschmälert; Stigma bleich; 6—8 mm lang.
26. *L. pallipes Fall.* ♂♀.

— Mesonotum punktuliert aber mit deutlichem Glanz; Sägescheide des ♀ am Grunde mindestens dreimal so dick als die Cerci . . . . . 29.

29. Stigma bleich, beim ♂ etwas verdunkelt; beim ♂ die untere Afterklappe rotbraun; Sägescheide des ♀ gleichdick, am Ende breit gerundet; 6—7 mm lang.
27. *L. coactulus Ruthe* ♂♀.

— Stigma braun; beim ♂ die untere Afterklappe schwarz, höchstens am Ende braun; Sägescheide des ♀ deutlich gegen das Ende verschmälert; 6—7 mm lang.
28. *L. albilabris Thoms.* ♂♀.

2. Bemerkungen zu den einzelnen Spezies.

ad 1. *L. Wesmaeli Tischb.* ♂♀ konnte bisher nach den vorhandenen Beschreibungen auf keine Weise erkannt und von den folgenden Arten, besonders von *Saxeseni* geschieden werden. *Zaddach* glaubte in der ganz bleichen Costa ein spezifisches Merkmal gefunden zu haben; aber ob die Costa bleich oder in der Mitte bräunlich ist hängt vom eintrocknen des einzelnen Exemplars ab. Die Art ist an dem kurzen Scheitel und an den oben in der Tabelle herausgestellten besonderen

Digitized by Google

Auszeichnungen der beiden Geschlechter leicht kenntlich. Die Färbung wechselt. Körper bleichgelb; gewöhnlich ein breiter Stirn-Scheitelfleck, der Hinterkopf, Mesonotum und der grössere Theil des Hinterleibsrückens schwarz; oft beim ♀ auch die Mittelbrust schwärzlich; Mesonotum und Hinterleibsrücken oft mehr weniger gelb oder rötlichgelb gezeichnet: Beine gelb; Trochantern und Tibien weisslichgelb; an den Hinterbeinen das Ende der Tibien und die Tarsen, manchmal auch die äusserste Basis der Hüften braun: Flügel wasserhell; Costa und Stigma bleichgelb; der erste Cubitalnerv fehlt gewöhnlich. — Kopf hinter den Augen viel schmaler als vorn quer über dieselben; Schläfen sehr kurz; Fühler rotgelb, oben mehr weniger braun, an den beiden ersten Gliedern oben schwarz, beim ♂ stärker comprimiert, bei beiden Geschlechtern länger als der Hinterleib; Stirn wie das Mesonotum fein punktuliert, glänzend; Supraantennalgrube flach, mehr furchenförmig oder aus zwei über einander liegenden Grübchen zusammengeflossen; Stirnfeld kaum angedeutet: Scheitel viermal so breit als lang. Beim ♂ ist der Eindruck auf dem 8. Rückensegmente kürzer als bei den verwandten Arten und reicht nur etwa bis zur Hälfte des Segmentes; beim ♀ ist die Sägescheide sehr kurz, sodass sie die Cerci nicht überragt, und am Ende v. S. viel schmaler abgestutzt, als bei den verwandten Arten, fast gerundet. — Länge 5—6 mm.

Vollenhoven nannte die Art: *N. solea.*

Bisher nur aus Deutschland und Holland bekannt, wahrscheinlich aber mit ihrer Futterpflanze, Larix Europaea D. C., weiter verbreitet.

ad 2. *L. Pini Retz.* ♂ ♀ ist vielfach für blosse Abänderung von *L. Saxeseni Htg.* gehalten worden, ist aber sicher gute selbständige Spezies. Das ♂ ist dem der vorigen Art gleich gefärbt: Die Unterseite ganz bleichgelblich; ein breiter Stirn-Scheitelfleck, der Hinterkopf, Mesonotum und Hinterleibsrücken ganz oder grösserentheils schwarz; Fühler gewöhnlich ganz bleich oder an den beiden Basalgliedern ein wenig geschwärzt. Das ♀ ist gewöhnlich sehr dunkel gefärbt; manchmal nur der Mund, Pronotumecken, Flügelschuppen und am Hinterleib die Bauchseite bleich; gewöhnlich das Untergesicht. die breite Orbita, das Pronotum bis auf die Mitte, die Flügelschuppen und die Bauchseite des Hinterleibes, oft auch die Mesopleuren bleichgelb; die Fühler schwarzbraun bis gelblichbraun, gegen das Ende gewöhnlich etwas heller; die Beine gelb; gewöhnlich die Basis der Hüften, ein Streif an der Unterseite der Schenkel und ein Wisch vor den hintersten Knien schwarz; die Tibien besonders gegen die Basis weisslich; an den Hinterbeinen das Ende der Tibien

Digitized by Google

ziemlich breit und die Tarsen braun. Flügel bei beiden Geschlechtern wasserhell; Costa und Stigma bleichgelb; erstere in der Mitte gewöhnlich mehr weniger verdunkelt; der erste Cubitalnerv fehlt meist oder ist ganz bleich. — Kopf hinter den Augen stark verschmälert; Fühler bei beiden Geschlechtern länger als der Hinterleib, aber beim ♂ kürzer als bei den folgenden Arten; dieselben überragen den Hinterleib nicht um die Länge des Rückenschildchens; Stirn wie das Mesonotum fein punktuliert mit geringem Glanz; Supraantennalgrube klein, flach; Stirnfeld angedeutet; Scheitel dreimal so breit als lang. Beim ♂ reicht der Eindruck auf dem 8. Rückensegmente, wie bei den folgenden Arten, bis an den Grund des Segmentes. Beim ♀ überragt die Sägescheide die Cerci und ist am Ende v. S. ziemlich breit abgestutzt; doch ist die obere Ecke stark gerundet-abgeschrägt, sodass die Abstutzung viel kürzer ist als bei der folgenden Art; von hinten gesehen ist die Sägescheide am Ende ein wenig spalt- oder muldenförmig vertieft; ähnlich wie bei *compressus Htg.*; aber v. o. ist dieselbe am Ende gerundet, nicht klaffend, wie dort. — Länge 4,5—6,5 mm.

Bei Dalla Torre wird *T. Pini Retz.* mit einem ? zu dieser Spezies gesetzt; aber bei Vergleich der *Retzius*schen Beschreibung bleibt kein Zweifel übrig, dass der alte Autor unsere Art meint und nicht eine der verwandten. *Christ* nannte die Art: *T. albietina;* bei *Hartig* heisst sie *T. abietum* und später *N. Saxeseni* var. *abietum.* Sicher gehört auch der *N. truncatus Htg.* hierher und wahrscheinlich der *N. truncatus Thoms.*

Mit seiner Futterpflanze, Abies excelsa D. C. durch das mittlere Europa verbreitet.

ad 3. L. gerulus n. sp. ♂♀ Luteus; capite — ore, facie inferiore, orbitis latis exceptis —, pronoti medio, mesonoto, metanoto, abdominis dorso, vaginae apice nigris; antennis maris luteis; articulis 2 basalibus nigris, basi luteis; feminae antennis nigro-fuscis, subtus interdum dilutioribus; pedum posticorum tarsis tibiarumque apice fuscis; feminae coxarum posticarum basi femorumque apice nigro-maculatis; alis pellucidis; venis fuscis; costae basi apiceque et stigmate luteis.

Ovatus; capite, mesonoto, mesopleuris breviter et densius cano-pubescentibus; capite pone oculos fortiter angustato; antennis abdomine multo longioribus; facie superiore et mesonoto densius punctulatis, fere opacis; fovea supraantennali elongata, profundius impressa; area frontali fere deleta; vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; alarum nervo primo cubitali vel obsoleto vel deleto; maris impressione segmenti

Digitized by Google

dorsalis octavi maiore, totam segmenti longitudinem occupante; feminae abdomine summo apice fortiter compresso; vagina longius exserta, apice non excavata, margiuibus lateralibus conniventibus; a latere invisa apice late truncata, angulis extremis rotundatis. — Long. 5,5—6,5 mm.

Patria: Germania et Austria.

Diese neue Art steht in der Mitte zwischen *Pini* und *Saxeseni*; Gesicht und Mesonotum sind noch dichter und etwas kräftiger punktiert als bei *Pini*; der Scheitel ist schmaler als dort und breiter als bei *Saxeseni*. Die Männchen der drei Arten sind einander sehr ähnlich; doch ist *Pini* ♂ kleiner und schmaler, *Saxeseni* ♂ länger und schmaler als das Männchen der neuen Art; die Fühler sind etwas länger als bei *Pini*, gut so lang wie der Hinterleib und Rückenschildchen zusammen, und kürzer als bei *Saxeseni*. Die Sägescheide des ♀ hat fast dieselbe Form wie bei der folgenden Art; doch sind dort v. S. die Ecken kaum gerundet.

Nur einmal habe ich die Art in Anzahl in der Kalkhorst bei Strelitz an Abies excelsa D. C. erbeutet. Ausserdem ist sie mir nur aus Oesterreich bekannt geworden.

ad 4. *L. Saxeseni Htg.* ♂♀ ist die am hellsten gefärbte Art dieser Gruppe und wie bei der vorigen Art in beiden Geschlechtern gleich gefärbt. Bleichgelb; ein breiter Stirnfleck, der unten gegen die Fühlerwurzel in zwei Streifen ausläuft, oben den Scheitel oft frei lässt, sowie das Meso- und Metanotum schwarz; beim ♂ der Hinterleibsrücken grösserentheils, beim ♀ nur ein schmalerer oder breiterer Rückenstreif, der oft in Querwische aufgelöst ist — braun; an den Beinen das Ende der Hintertibien und die Hintertarsen braun, und beim ♀ an den Hinterbeinen je ein braunes Fleckchen an der Basis der Hüften und am Ende der Schenkel vor den Knien. Fühler bleich mit braunem Rücken und schwärzlicher Basis, beim ♀ manchmal ganz braun. Flügel glashell; Costa und Stigma bleich; beim ♀ das letztere oft bräunlich verdunkelt. — Kopf hinter den Augen verschmälert: Fühler des ♂ deutlich comprimiert, fast so lang wie der Rumpf, des ♀ länger als der Hinterleib; Obergesicht wie das Mesonotum fein und ziemlich weitläufig punktiert, glänzend; der untere Stirnwulst deutlich erhaben, aber durch die ziemlich tiefe und breite Supraantennalfurche in zwei Höcker aufgelöst; Scheitel doppelt so breit als lang; in den Vorderflügeln fehlt der erste Cubitalnerv oder ist ganz bleich. Beim ♀ der Hinterleib gegen das Ende allmählich und schwach comprimiert; die Sägescheide am äussersten Ende bräunlich und sehr breit abgestutzt mit fast scharfer Unterecke und schwach abgerundeter Oberecke;

Digitized by Google

von hinten gesehen ist dieselbe abgerundet ohne Spalt oder Vertiefung. — Länge 6—8 mm.

Thomson fasst *Pini*, *Saxeseni* und *compressus* unter dem Namen *N. abietinus* zusammen und unterscheidet unsere Art als var. *Saxeseni*.

Mit der Rottanne durch das mittlere Europa verbreitet.

ad 5. *L. compressus Htg.* ♂♀ wurde von *Hartig* später für eine blosse Abänderung von *L. Saxeseni* gehalten und steht demselben sehr nahe, ist aber gewöhnlich viel dunkler gefärbt und durch die andere Form der weiblichen Sägescheide sicher spezifisch verschieden. Es kommen allerdings vom weiblichen Geschlecht auch ganz hell gefärbte Exemplare vor, die von der vorigen Art nur an der Form der Sägescheide erkannt werden können. Schwarz; der Mund, beim ♀ manchmal nur die Oberlippe und ein Theil der Mandibeln sowie die Palpen, beim ♂ und seltener auch beim ♀ das ganze Untergesicht und mehr weniger breit die Orbita, bei beiden Geschlechtern die breiten Seitenlappen des Pronotum, die Flügelschuppen, am Hinterleib die Bauchseite, und die Beine, beim ♂ und seltener auch beim ♀ die Mesopleuren und manchmal die Brustmitte bleich schmutziggelb; in letzterem Falle bleibt gewöhnlich zwischen Mesopleuren und Mittelbrust ein mehr weniger breiter Streif schwarz; beim ♀ manchmal der Bauch an den Seiten schwärzlich und nur in der Mitte wie die umgeschlagenen Theile der Rückensegmente bleich. Fühler schwarzbraun, beim ♂ und seltener auch beim ♀ an der Unterseite mehr weniger bleich. An den Beinen ist die Basis der Hinterhüften, oft auch die der vorderen Hüften geschwärzt; die Schenkel oft an der Unterseite mit schwärzlichem Streif; an den Hinterbeinen die Schenkel vor dem Ende mit schwarzem Fleck, beim ♀ oft das Schenkelende bis zur Mitte schwarz; manchmal beim ♀ auch die Mittelschenkel vor den Knien mit braunem Wisch; bei beiden Geschlechtern die Endhälfte der Hintertibien und mehr weniger die Hintertarsen schwarzbraun. — Kopf hinter den Augen beim ♂ etwas stärker, beim ♀ wenig verschmälert mit abgerundeten Schläfenecken; Fühler des ♂ etwas comprimiert, so lang wie der Rumpf, des ♀ länger als der Hinterleib; Gesicht und Mesonotum fein punktiert aber glänzend; Supraantennalgrube deutlich; Stirnfeld sehr undeutlich; Scheitel doppelt so breit als lang; in den Flügeln fehlt der erste Cubitalnerv oder ist sehr bleich. Beim ♀ ist der Hinterleib mehr weniger stark comprimiert; die Sägescheide v. S. am Ende schmal abgestutzt mit stark gerundet-abgeschrägter oberer Ecke; von hinten gesehen ist dieselbe am Ende muldenförmig ausgehöhlt mit

Digitized by Google

scharfen Seitenrändern; v. o. ist sie ziemlich dick, so dick wie die Basis der Hintertibie, am Ende klaffend. — Länge 6—9 mm.

Gehört gleichfalls der Abies excelsa D. C. an, ist aber bisher nur aus Schweden, Deutschland, Schweiz und Oesterreich bekannt.

ad 6. *L. robustus Knw.* ♀ ist die grösste und dunkelste unter den verwandten Arten. Schwarz; Oberlippe, Palpen, Knie und die Vorderseite der Vordertibien und Tarsen hell rotbraun; Hinterecken des Pronotum kaum rotbraun gerandet; Hintertibien an der Basis etwa auf 1/4 ihrer Länge weiss; die Mitteltibien gegen die Basis rotbraun; Flügel glashell; Geäder braun; Costa und Subcosta bräunlichgelb; Stigma schwarzbraun. — Körper gross, fein und dicht grauhaarig; Kopf und Thorax fein und dicht punktiert, fast matt; der erstere dick, hinter den Augen nicht verschmälert; Fühler schwarz, ziemlich dünn, so lang wie der Hinterleib; Stirnfeld ziemlich scharf begrenzt, klein, unten etwas verengt und ohne Wulst in die breite und ziemlich tiefe Supraantennalgrube übergehend; Scheitel dick, um die Hälfte breiter als lang; in den Flügeln der erste Cubitalnerv vorhanden, aber bleicher als die andern; Hinterleib dicht punktuliert mit geringem Glanz; die Endhälfte stark comprimiert; Sägescheide so dick, wie die Hintertibie in der Mitte, v. S. am Ende sehr breit abgestutzt mit scharfer unterer und stark verrundeter oberer Ecke, v. o. gegen das Ende etwas erweitert, am Ende klaffend, von hinten gesehen am Ende muldenförmig ausgehöhlt mit scharfen Seitenrändern. — Länge 11 mm.

Bisher nur in einem ♀ Exemplar aus Böhmen bekannt.

ad 7. *L. leucopodius Htg.* ♂♀ vermittelt den Uebergang zwischen der ersten und zweiten Gruppe der Gattung. Der Eindruck auf dem 8. Rückensegment des ♂ hat noch dieselbe Form wie in der ersten Gruppe; und die eigentümliche Form der weiblichen Sägescheide erinnert an die vorigen Arten *compressus* und *robustus*, während der ganze Habitus diese Spezies in die zweite Gruppe verweist. Schwarz; nur die Oberlippe, Palpen, Pronotumecken, Flügelschuppen, Beine und beim ♀ das 9. Rückensegment weiss; an den Beinen die Basis der Hüften schwarz; an den Hinterbeinen auf den Schenkeln vor den Knien ein schwärzlicher oder brauner Wisch, und das Ende der Tibien sowie die Tarsen schwarz; beim ♂ manchmal auch die vorderen Schenkel an der Unterseite und die Mittelschenkel ausserdem an der Oberseite vor den Knien mit bräunlichem Wisch. Selten verdunkeln sich auch beim ♀ die vorderen Schenkel; doch liegen mir weibliche Exemplare aus Bosnien vor, bei denen sämtliche Schenkel stark bräunlich verdunkelt sind, Flügel wasserhell; Geäder

Digitized by Google

braun; Costa und Stigma weisslich bis bräunlichgelb; erstere in der Mitte oft verdunkelt. — Kopf hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ weniger verschmälert: Fühler schwarz, beim ♂ stark comprimiert, so lang wie der Rumpf, beim ♀ dünn und schlank, kaum kürzer als der Rumpf; Obergesicht wie das Mesonotum fein, nicht dicht punktiert, glänzend: Supraantennalgrube flach; Stirnfeld mehr weniger deutlich; der untere Stirnwulst ziemlich scharf; Scheitel etwa 2½ mal so breit als lang; im Vorderflügel der erste Cubitalnerv vorhanden, aber gewöhnlich sehr bleich. Beim ♂ der Eindruck auf dem 8. Rückensegmente vorn gerundet, und der durch denselben emporgehobene Theil klein. Beim ♀ die Sägescheide v. S. am Ende gerundet, v. o. schmal, nach hinten erweitert, am Ende ausgerandet. — Länge 6—7 mm.

Cameron beschreibt ausser dem *N. leucopodius* noch einen *N. placidus*, der in England selten sein soll, aber sicher nichts anderes ist als der echte *L. leucopodius Htg.* Der Autor sagt zwar: the saw does not project; aber sein einziges Exemplar wird wol verdrückt sein und darum die Sägescheide nicht erkennen lassen.

Durch das mittlere Europa verbreitet und häufig.

ad 8. *L. ambiguus Fall.* ♂ ♀ gehört noch wie die meisten Arten der ersten Gruppe der Rottanne an. Schwarz, oft sehr reichlich gelb gezeichnet; zumal die Unterseite häufig ganz gelb, während die Oberseite grösserentheils schwarz bleibt. Gelb sind: das Untergesicht, die Schläfen, manchmal auch die ganze Orbita, das Pronotum ganz oder grösstentheils, Flügelschuppen, Bauchseite des Hinterleibes, gewöhnlich die Mesopleuren ganz oder theilweise und oft die Mittelbrust. Oft ist aber beim ♀ das Untergesicht samt Clypeus und Lippe mehr weniger geschwärzt; ebenso bei beiden Geschlechtern die Bauchseite des Hinterleibes. Fühler braun, beim ♂ an der Unterseite bleich. Beine gelb; Schenkel, besonders die vorderen, gewöhnlich mehr weniger schwarz gestreift; manchmal auch die Basis der Hüften schwarz; das Ende der Hintertibien und ihre Tarsen braun. Flügel klar; Costa und Stigma bleich, mehr weniger bräunlich. — Kopf und Mesonotum punktuliert, fast matt, mit sehr kurzer und feiner Pubescenz; ersterer hinter den Augen verschmälert; Fühler so lang wie der Hinterleib; Stirn über dem Interantennalhöcker ein wenig furchenartig vertieft; Stirnfeld kaum angedeutet; Scheitel etwa dreimal so breit als lang; in den Flügeln der erste Cubitalnerv gewöhnlich sehr bleich. Beim ♂ liegen auf dem 8. Rückensegmente zwei sehr kurze, parallele oder wenig nach vorn convergierende Eindrücke. Sägescheide des ♀ sehr lang und dick, v. o. gleichbreit, am Ende breit gerundet. — Länge 4—5 mm.

Digitized by Google

Hartig nannte die Art *N. parvus*; und auch der *N. acerosus Htg.* wird wol hier unterzubringen sein, denn es kommen ♀ Exemplare vor, die seiner Beschreibung durchaus entsprechen. Ebenso kann der *N. parallelus Htg.* kaum eine andere Spezies sein; denn nach *Hartig* soll bei *parvus* das pectus nigrum sein, bei *parallelus* aber flavo-maculatum; und gewöhnlich sind bei *ambiguus* die Mesopleuren gelb. Bei *Förster* gehören der *N. occultus* sowie der *N. nigellus* und auch der *N. amphibolus* hierher, obgleich sich der letztere durch ganz schwarzes Pronotum und Flügelschuppen von *nigellus* unterscheiden soll. Man könnte wegen des letzteren Merkmals an *Pristiphora melanocarpa Htg.* denken, wozu auch die Färbung der Beine stimmen würde; aber bei dieser Art sind Clypeus und Lippe nie gelb; und da *Förster* dies Merkmal besonders betont, so kann auch diese Art nur auf sehr dunkle Weibchen des *L. ambiguus Fall.* gedeutet werden. *Försters* Pedanterie entdeckte bei jeder scheinbaren Abweichung des Flügelgeäders neue Spezies. *Zaddach* nennt eine dunkle Abänderung *N. obscurus* und *Brischke* nennt 1 ♂ *N. nigricornis*. Bei *Cameron* wird die Art beschrieben unter den Namen *N. furvescens, fraternus, ambiguus* und *laetus*.

Bisher nur aus Schweden, Deutschland, Oesterreich und England bekannt.

ad 9. L. pallidus n. sp. ♀ *Luteus; macula frontali-verticali, mesonoti 3 vittis saepius confluentibus, scutello, metanoti maiore parte, abdominis serie dorsali macularum in aversum decrescentium nigris; antennis fuscis, articulis 2 basalibus subtus luteis; pedum posticorum tarsis tibiaeque apice et apice vaginae fuscis; alis hyalinis, sublutescentibus; venis fuscis, costa et stigmate luteis.*

Elongatus; capite et mesonoto punctulatis, nitentibus, breviter cano-pubescentibus; hoc lato, pone oculos parum angustato; clypeo apice rotundato; antennis abdomen longitudine superantibus; area frontali discreta; fovea supraantennali non profunda; vertice brevi, longitudine sua triplo latiore; alarum nervo primo cubitali diluto; cellula tertia cubitali apicem versus vix dilatata; vagina haud crassa, apicem versus angustata, apice rotundata. — Long. 6—6,5 mm.

Patria: Germania.

Nur aus Thüringen, Westfalen und Baiern liegen mir einige weibliche Exemplare dieser Art vor, die wegen ihrer Färbung mit *Pachynematus montanus Zadd.* verwechselt

Digitized by Google

werden könnte aber leicht an dem vorn abgerundeten Clypeus sowie an der anders gebildeten Sägescheide erkannt wird.

ad 10. L. paedidus n. sp. ♀ *Niger; palpis, labro, interdum clypei apice, pronoti lobis lateralibus, tegulis, ano latius, pedibus flavis; ventre magis minusve lurido; mesopleuris interdum lurido-luturatis; antennis et vaginae apice nigris; pedum posticorum tarsis et tibiae summo apice fuscescentibus; alis hyalinis, venis fuscis, costa et stigmate luteis.*

Ovatus; capite et mesonoto densius punctulatis, fere opacis, breviter cano-pubescentibus; hoc pone oculos angustato; clypeo apice late truncato; antennis abdomen longitudine parum superantibus; fovea supraantennali et area frontali fere deletis; vertice longitudine sua fere triplo latiore; alarum cellula tertia cubitali apicem versus dilatata; vagina cercis plus quam duplo crassiore, apicem versus subangustata, apice rotundata. — Long. 6 mm.

Patria: Germania.

Diese Art steht der vorigen nahe, ist aber durch die gedrungenere Gestalt, den breit und gerade abgestutzten Clypeus und die dickere Sägescheide verschieden. Nur aus Thüringen (Erfurt) und von Ulm ist mir die Art bekannt geworden.

ad 11. *L. brevicornis Thoms.* ♂♀ fällt durch seine sehr kurze und dicke Gestalt auf. Schwarz; Palpen, Basis der Mandibeln, Oberlippe, Rand des Clypeus, Pronotumlappen, Flügelschuppen und die Beine, beim ♂ die untere Afterklappe oder nur die Ränder derselben, beim ♀ oft der After und die Bauchseite des Hinterleibes in grösserer oder geringerer Ausdehnung gelb; manchmal der Hinterleib fast ganz schwarz; bei unausgefärbten ♀ kann auch der Hinterleibsrücken braungelb sein mit schwärzlichen Querwischen: und auf den Mesopleuren und an den Rändern des Mesonotum schimmert bräunliche Färbung durch. Fühler schwarz. Sägescheide des ♀ wenigstens oben schwarz. An den Beinen die Basis der Hüften schwarz; an den Hinterbeinen die Basis der Tibien und Tarsen weiss; der übrige Theil der Tarsen und das Ende der Tibien braun; oft sind auch die Schenkel mehr weniger schwarz, oder wenigstens schwarz oder schwärzlich gerandet. Flügel klar; Geäder braun; Stigma braungelb bis bräunlichgelb; Costa gewöhnlich bleicher. — Kurz und dick; Kopf und Mesonotum punktuliert mit geringem Glanze; ersterer hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ weniger verschmälert; Clypeus abgestutzt oder schwach ausgerandet; Fühler kräftig, so lang wie der Hinterleib, beim ♂ schwach comprimiert; Supraantennalgrube deutlich; Stirnfeld schwach angedeutet; Scheitel etwa 2½ mal so breit als lang. Beim ♂

Digitized by Google

das 8. Rückensegment am Ende scharf gekielt und daneben jederseits schwach eingedrückt; beim ♀ die Sägescheide v. o. sehr dick, etwa 4mal so dick als die Cerci, am Ende breit gerundet-abgestutzt. — Länge 5,5—7 mm.

Zaddach beschrieb diese Art unter dem Namen *N. moestus*.

Da die Larve auf Pirus Malus L. lebt, so ist eine weite Verbreitung der Art wahrscheinlich; doch ist dieselbe bisher nur aus Schweden, Deutschland, Oesterreich und der Schweiz bekannt.

ad 12. *L. biscalis Först.* ♂ ♀ ist der vorigen Spezies sehr nahe verwandt und nur durch geringe plastische Merkmale verschieden, aber viel kleiner. Schwarz; Palpen heller oder dunkler braun; Lippe, Vorderrand des Clypeus, Pronotumlappen, Flügelschuppen und die Beine, beim ♂ auch die untere Afterklappe, beim ♀ der After und Flecke der Bauchseite heller oder dunkler bräunlichgelb. Fühler und weibliche Sägescheide schwarz; ebenso an den Beinen die Basis der Hüften und Schenkel in grösserer oder geringerer Ausdehnung; an den Hinterbeinen die Basis der Tibien weisslich; das Ende derselben und die Tarsen mehr weniger bräunlich. Flügel klar; Costa und Stigma hellbraun, die erstere gegen die Basis bleicher. — Kurz eiförmig; Kopf hinter den Augen verschmälert, dicht punktuliert, fast matt, wie der Thorax mit kurzer dunkler Pubescenz; Clypeus vorn gerundet-abgestutzt, manchmal in der Mitte schwach ausgerandet; Fühler kräftig, beim ♂ schwach comprimiert, gegen das Ende deutlich verdünnt, fast so lang wie der Rumpf, beim ♀ sehr wenig gegen das Ende verdünnt, länger als der Hinterleib; Supraantennalgrube flach und undeutlich; Stirnfeld kaum angedeutet; Scheitel kurz, etwa 2½ mal so breit als lang. Beim ♂ der dreieckige Eindruck auf dem 8. Rückensegmente sehr klein; der Kiel nicht scharf; Sägescheide des ♀ kaum 3 mal so dick als die Cerci, am Ende gerundet. — Länge 4—5,5 mm.

Wahrscheinlich gehört hierher der *N. lativentris Cam.* sowie der *N. Scoticus Cam.* *Brischke* nannte die Art, deren Larve auf Prunus spinosa L. lebt, *N. lateralis*. Auch der *N. conspersus Zadd.* dürfte keine andere Art sein.

Bisher nur aus Deutschland, Bosnien, Oesterreich, Schweiz, Frankreich und England bekannt.

ad 13. *L. retusus Thoms.* ♀ ist unter allen *Lygaeonematus*-Arten durch das zweifarbige Stigma sehr ausgezeichnet. Schwarz; Palpen, Oberlippe, Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, der After in grösserer oder geringerer Ausdehnung und die Beine gelb; Basis der Hüften, untere Seite

Digitized by Google

der Schenkel und das Ende der hintersten Tibien und Tarsen braun; Flügel hyalin, Geäder und Stigma braun; die Basis des Stigma und der Costa weiss. — Klein, ziemlich dick; Kopf, Mesonotum und Mesopleuren sehr kurz grau pubescent; der erstere sehr fein und dicht punktuliert, fast matt; Mesonotum weitläufiger punktuliert, mit deutlichem Glanze; Kopf hinter den Augen kaum verschmälert; Clypeus abgestutzt; Fühler schwarz, länger als der Hinterleib, gegen das Ende wenig verdünnt; Supraantennalgrube und Stirnfeld nicht oder kaum angedeutet; Scheitel kurz, 3 mal so breit als lang; an den Klauen der Subapicalzahn sehr klein, fast verschwindend; Sägescheide schmal, kaum um die Hälfte dicker als die Cerci. — Länge 3,5—4 mm.

Bisher nur aus Schweden, Deutschland und Oesterreich bekannt.

ad 14. *L. Laricis Htg.* ♂ ♀ ist an seiner dunklen Färbung und kurzen *Pristiphora*-ähnlichen Gestalt leicht zu erkennen. Schwarz; Palpen und Oberlippe beim ♂ gelbbraun, beim ♀ bleich; Hinterrand der Pronotumecken und die Flügelschuppen rötlich-weissgelb; beim ♂ das Pronotum oft ganz schwarz; beim ♀ die Mitte des 9. Hinterleibssegmentes schmutzigweiss; Beine bleich; Hüften beim ♂ bis auf das Ende, beim ♀ nur an der Basis schwarz; Schenkel mehr weniger geschwärzt, beim ♂ oft (selten auch beim ♀) bis auf die Knie schwarz, beim ♀ gewöhnlich rötlichgelb, an der Unterseite, die Hinterschenkel manchmal auch an der Oberseite mit schwärzlichem oder braunem Streif oder Wisch; Tibien und Basis der vorderen Tarsen, beim ♀ auch der Hintertarsen gelblichweiss; das Ende der vorderen Tarsen gelbbraun; das Ende der Hintertibien und beim ♂ die Hintertarsen, beim ♀ die letzteren nur gegen das Ende schwarz. Flügel klar; Geäder braun; Costa und Stigma beim ♂ braungelb, beim ♀ gelb, gewöhnlich mit bräunlichem Aussenrande. — Kurzeiförmig; Kopf und Mesopleuren mit kurzer und dichter grauer, Mesonotum mit dunklerer Pubescenz; der erstere dicht und fein punktiert, fast matt; das Mesonotum etwas weitläufiger punktuliert mit einigem Glanze; Kopf hinter den Augen verschmälert; Clypeus abgestutzt; Fühler schwarz (bei unausgefärbten Exemplaren an der Unterseite bleich), beim ♂ schwach comprimiert, deutlich zum Ende verdünnt, beim ♀ fast gleichdick, bei beiden Geschlechtern kürzer als der Rumpf; Supraantennalgrube deutlich; Stirnfeld schwach angedeutet; Scheitel 3mal so breit als lang; an den Klauen das Subapicalzähnchen klein. Beim ♂ in dem dreieckigen Eindruck auf dem 8. Rückensegmente ein kurzer stumpfer Kiel. Sägescheide des ♀ unter dem letzten Rücken-

Digitized by Google

segment verborgen, mehr als doppelt so dick als die Cerci, am Ende gerundet-abgestutzt. — Länge 5—6 mm.

Hartig trennt von seinem *N. Laricis* noch einen *N. rufi-collis*, der sich von jenem dadurch unterscheiden soll, dass die Beine fast ganz weiss sind, während es von *Laricis* heisst: „pedibus pallidis". Das könnte ein *L. leucopodius* sein mit zufällig verdunkelter Lippe; aber da bei diesem das collum nie rufum sein dürfte, so bleibt nichts übrig als diesen *N. rufi-collis* für identisch mit *Laricis* zu halten. *Cameron* beschreibt die Art unter dem Namen *N. oblongus*; doch gehört das dazu gestellte ♂ irgend einer andern Spezies an; vielleicht ist es das ♂ des *L. biscalis Först.* *Brischke* hat die Larven erzogen und nennt die unausgefärbten Imagines *N. laricivorus*. Auch sein *N. rusticanus* ist natürlich nichts anderes. *A. Costa* beschreibt eine *Pristiphora funerula* und beklagt sich sehr, dass *Zaddach* seine Spezies schlecht gedeutet habe, da er dieselbe für *Laricis Htg.* halte; aber natürlich ist es diese Art; und wenn wir annehmen, dass der unzuverlässige Autor ein Männchen beschrieben habe, so trifft hier wirklich einmal alles zu, was sonst bei ihm nicht so leicht der Fall ist. Bei *Förster* heisst unsere Art *N. leucocnemis*.

Mit ihrer Futterpflanze, der Larix Europaea D. C., ist die Art wahrscheinlich weit verbreitet, bisher aber nur aus Deutschland, Böhmen, Schweiz, Italien, Frankreich und England bekannt.

ad 15. L. Friesei n. sp. ♂♀ *Niger; palpis pallidis, mandibularum et labri apice brunneo; tegulis et feminae segmenti noni media parte cercisque e luteo albicantibus; pedum coxis, femoribus, tarsis posticis maxima parte nigris; coxarum summo apice, trochanteribus, genibus, tibiis albidis; tarsis anterioribus fuscescentibus; tibiarum posticarum apice nigro-fusco; alis hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate nigro-fuscis; costae basi albicante.*

Elongato-ovatus; capite et mesonoto fusco-, mesopleuris cano-pubescentibus; hoc pone oculos subangustato; clypeo truncato; antennis apicem versus subattenuatis, maris crassiusculis, subcompressis, corpus longitudine fere superantibus, feminae tenuibus, trunco brevioribus; facie supraantennali densius punctulata, parum nitente; area frontali et fovea supraantennali obsoletis; vertice longitudine sua plus quam duplo latiore; mesonoto punctulato, nitente; unguiculorum dente subapicali validiore; vagina subexserta, cercis duplo crassiore, apice rotundata. — Long. 6—7 mm.

Patria: Tirol., Austr.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung Centris F. (Hym.)

Von A. Ducke in Pará.

Die Arten dieses schönen neotropischen Genus sind von *H. Friese* (Monographie der Bienengattung *Centris*, Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, XV, p. 235—350, Wien 1900) in trefflicher Weise nach ihrer natürlichen Verwandtschaft geordnet und beschrieben worden; doch wird bei einzelnen schwierigen Gruppen erst allmählich durch Vergleichen zahlreichen und frischen Materiales und besonders durch Beobachten der Tiere in der Natur die Abgrenzung zwischen Spezies und Varietäten — soweit dieselbe überhaupt möglich ist — eine schärfere werden. Ich will solches nun versuchen bei einer Gruppe grosser und dicker Arten mit schön rotbraun behaartem Thorax, schwarzem, bisweilen mit gelblichgrauen oder gelblichbraunen Filzbinden geziertem Abdomen und schwarzer Behaarung der Hinterbeine, welche Gruppe in ihren einzelnen Arten nicht nur Aehnlichkeit in der Färbung, sondern auch tatsächlich nahe Verwandtschaft aufweist.

1. Kopf hinter den Augen nur wenig verlängert. Mandibeln am Kaurande vierzähnig; wenn sie geschlossen sind, wenigstens die beiden Endzähne gut sichtbar. Thoraxrücken ♀♂ stark glänzend, mit verhältnismässig wenig dichter, regelmässiger, absolut nicht runzeliger Punktierung (die glatten Zwischenräume grösser als die Punkte), selbst bei nicht sehr frischen Stücken ganz dicht behaart, höchstens die beiden Scutellum-Höcker kahl . . . 2.

— Kopf hinter den Augen stärker verlängert. Mandibeln am Kaurande zweizähnig; wenn sie geschlossen sind, nur der Endzahn sichtbar, sodass sie einfach, ungezähnt erscheinen. Thoraxrücken beim ♀ infolge dichter Sculptur matt; beim ♂ mässig glänzend, die Punktierung aber immer etwas runzelig und nie schön regelmässig. Auch bei den frischesten Stücken Scheibe des Mesonotum, sowie Basallappen und Tuberkel des Scutellum kahl . 4.

2. Dorsalsegment 1 des Abdomen mehr oder weniger deutlich lang gelblichbraun behaart, die folgenden Segmente nur sehr dünn und kurz schwarz behaart, fast kahl. Körperlänge 21 bis 27 mm.

1. *furcata F.*

Digitized by Google

— Dorsalsegment 1 schwarzbraun bis schwarz behaart, 2 bis 5 kurz aber dicht schwarzhaarig, mit oder ohne gelblichbraune Filzbinden . . . . . 3.

3. Clypeus auf der Scheibe zwar ziemlich glänzend, aber dabei doch recht deutlich fein gerunzelt. Scutellum nur sehr schwach zweibeulig. Abdomen wenigstens am Seitenrande des 2. und 3. Dorsalsegmentes mit Andeutung gelblichbrauner Befilzung. Körperlänge 22 bis 28 mm.

3. *conspersa Mocs.*

— Clypeus auf der Scheibe stark glänzend, geradezu poliert zu nennen. Scutellum etwas deutlicher zweihöckerig. Abdomen ohne jede Spur heller Befilzung. Körperlänge 24 bis 33 mm.

2. *atriventris Mocs.*

4. ♀: Mesonotum und nackte Theile des Scutellum sehr dicht fein gleichmässig punktiert und mit vereinzelten dickeren und tieferen Punkten bestreut. Scutellum mit 2 hohen, schief nach aussen und hinten verlaufenden langgestreckten, an der Aussenseite senkrecht, an der Innenseite schief abfallenden Tuberkeln, von denen aber wegen der langen und dichten Behaarung nur der nackte Rückentheil als langer und schmaler Grat sichtbar ist. Abdomen ohne helle Behaarung. Körperlänge 32 bis 33 mm.

4. **superba** n. sp.

— ♀: Mesonotum und Scutellum viel gröber und sehr unregelmässig runzelig-punktiert; Scutellum flach zweibeulig, hinten in Art einer Ausrandung eingedrückt. ♂: Mesonotum ziemlich glänzend, mässig dicht runzelig-punktiert; Scutellum mit 2 fast polierten, deutlich erhabenen Tuberkeln . . . . . 5.

5. Kopf und Beine schwarz oder dunkelbraun, schwarz behaart. Abdomen schwarz behaart, beim ♂ bisweilen mit gelblichgrauen Filzbinden auf Dorsalsegment 2 und 3; Körperlänge 22 bis 28 mm.

5. *denudans Lep.*

— Kopf und Beine rot, mit Ausnahme der Hinterbeine rot behaart. Abdomen auf Dorsalsegment 2 und 3 mit breiten mittleren gelblichgrauen Filzbinden. Körperlänge 21 bis 25 mm.

6. *derasa Lep.*

Digitized by Google

Bemerkungen zu den einzelnen Arten.

1. *C. furcata F.* — Clypeus ♀♂ sehr glänzend, nicht eingedrückt, beim ♂ nebst Labrum grossentheils weissgelb gefärbt. Wird auch für Pará angegeben, liegt mir aber nur aus den Staaten Espirito santo und São Paulo vor.

2. *C. atriventris* Mocs. — Clypeus am Enddrittel mitten leicht eingedrückt. Beim ♂ ist bei dem von *Friese* gesehenen typischen Exemplare Fühlerschaft vorne und Nebengesicht rotgelb, bei dem mir vorliegenden Stücke Gesicht dunkelbraun, Fühlerschaft, Endhälfte des Clypeus und besonders Nebengesicht heller. Das Gesicht des ♂ scheint also im allgemeinen dunkel zu sein.

Ich hoffe nun endlich einmal diese schwierige Art richtig abgegrenzt zu haben. Man wird sie von dunkleren Stücken der *conspersa* besonders durch den beträchtlich glatteren Clypeus unterscheiden. Die in einem früheren Aufsatze von mir für *atriventris* gehaltenen ♀♀ von Macapá und Mazagão sind ganz dunkle *conspersa*. Die echten ♀♀ der *atriventris* erbeutete ich bei Arrayollos, 18. April 1903, und mehrfach an blühenden Byrsonima bei Obidos im Januar 1904, das einzige ♂ bei Pará am 3. September 1899 an Monina.

Wie es mit der rotköpfigen und rotbeinigen, an Kopf und Vorderbeinen überdies rot behaarten var. *rubripes Friese* steht, kann ich nicht entscheiden, da ich die Form noch nicht gesehen habe.

3. *C. conspersa Mocs.* (= *smithiana Friese*, *poçograndensis Schrottky*, *ehrhardti Schrottky*) — Clypeus am Enddrittel mitten etwas eingedrückt wie bei voriger Art, aber weit weniger glänzend. Beim ♂ ist derselbe in der verschiedenartigsten Weise zwischen ganz schwarz, schwarz und gelb und ganz gelb variierend; Labrum des ♂ wol immer gelb, welche Farbe aber oft durch die dichte schwarze Behaarung fast verdeckt wird. Thoraxseiten öfters schwärzlich behaart, Scheibe des Mesonotum oft dunkelbraun. Hierher gehören wol *C. poçograndensis Schrottky* und *ehrhardti Schrottky*. Abdomen auf Dorsalsegment 2 und 3 in der variabelsten Weise gelblichbraun befilzt, welche Befilzung oft auf ganz kleine Flecken auf der Seitenkante dieser Segmente reduciert ist und dann leicht übersehen wird — ich hielt solche Stücke früher für *atriventris*.

Digitized by Google

Ist hier bei Pará weitaus die häufigste der grossen *Centris*-Arten, und zwar sind hier alle Farbenabstufungen gleich häufig; ausserdem habe ich die Art nur noch nördlich vom untersten Theile des Amazonas bei Prainha, Almeirim, Mazagão und Macapá gefangen, wo ich aber nur Exemplare mit sehr dunklem Abdomen beobachtet habe. — Die Hauptflugpflanze dieser Art ist entschieden Dioclea lasiocarpa, Hauptflugzeit Mai bis September.

4. **C. superba** n. sp. — *Speciei C. denudans Lep. similis, at maior; mesonoto densissime et subtilissime punctulato punctisque paucis maioribus et profundioribus adsperso; scutelli tuberculis valde elevatis elongatis angustis obliquis.* — Longitudo corporis 32—33 mm. ♀.

Diese durch Riesengrösse und satte Farbe ausgezeichnete Art ist der *denudans* nahe verwandt. Aber das kahle Mittelfeld des Mesonotum zeigt äusserst dichte und feine, kaum runzelige, sehr gleichmässige Punktierung und ausserdem noch ganz zerstreute gröbere und tiefere Punkte; das Scutellum hat jederseits einen von vorn nach hinten schräg nach aussen verlaufenden, langgestreckten, gratförmigen, an der Aussenseite senkrecht, nach innen zu schräg abfallenden Tuberkel, von dem aber nur der lange und schmale, nackte, abgeplattete Rückentheil sichtbar ist, während die Seitentheile unter der ungemein dichten und langen Behaarung verborgen sind und nur nach Beseitigung der letzteren sichtbar werden. Ueberdies zeigt (ob immer?) das Labrum nur einen undeutlichen Mittelwulst, und nicht wie bei *denudans* ♀ einen wolausgeprägten Längskiel. — ♂ leider noch unbekannt.

Bisher nur von Obidos bekannt, wo ich ein ♀ am 8. Juli 1903 auf einer grossblütigen Cassia fing; ein weiteres Exemplar aus derselben Gegend erwarb das Museum von einem Sammler.

5. *C. denudans Lep.* — Das ♂ habe ich schon wiederholt mit angedeuteter aber ziemlich wolentwickelter gelblichgrauer Befilzung auf Dorsalsegment 2 und 3 beobachtet. Da nun *Friese* auch eine Varietät mit rotem Kopfe und ebensolchen vorderen Beinen beschreibt, so könnten am Ende *denudans* und *derasa* zusammengehören? Falls aber diese beiden Arten wirklich verschieden sind, so dürfte die eben erwähnte Varietät wol eher zu letzterer gehören, worauf auch die Worte „nonnihil minor" der *Friese*'schen Beschreibung hinweisen, denn *derasa* ist meistens kleiner als *denudans*. — Die zahlreichen *denudans* ♀♀ unserer Museumssammlung haben alle einen starken mittleren Längskiel auf dem Labrum, die ♂♂ Clypeus und Labrum weissgelb, ersteren besonders

Digitized by Google

mitten matt, letzteres stark glänzend und nur wenig dicht behaart. Die Befransung des hintersten Metatarsus ist kürzer als bei den ♂♂ von *atriventris*, *conspersa* und *furcata*.

Diese Art liebt besonders verschiedene Papilionaceen und Caesalpiniaceen, ♀ einzeln auch an Solanum grandiflorum. Sie ist bei Pará selten, während sie bei Obidos, Alemquer und Itaituba die häufigste unter den grossen *Centris*-Arten ist. Ausser an den genannten Orten fing ich sie im Staate Pará noch bei Almeirim und Arrayollos, sowie sehr häufig im Staate Maranhão bei São Luiz und Alcantara.

6. *C. derasa Lep.* (= *clypeata Lep.* und *emarginata Lep.*, sec. *Friese*) — Diese Art liegt mir leider nur in einem einzigen Exemplar, ♀, vor, das ich am 17. November 1901 bei Calsoene unweit der Grenze von französisch Guyana an einem Solanum erbeutete. Sie gleicht in den plastischen Merkmalen völlig einer kleineren *denudans*, hat aber keinen deutlichen Kiel auf dem Labrum (ob constantes Merkmal?). Ueber das Verhältnis zwischen *derasa* und *denudans* vergleiche man das bei der letzteren gesagte.

7. *C. bucephala Friese.* — Da ich diese Art nicht kenne, habe ich sie nicht in die Tabelle einreihen können. Ich würde sie einfach für eine Varietät von *denudans* halten, deren ♂ ich, wie oben gesagt, schon mit heller Befilzung auf Dorsalsegment 2 und 3 beobachtet habe, doch hat *bucephala* nach der Beschreibung auch Segment 1 breit gelb tomentiert, was ich noch bei keiner Art dieser Gruppe je gesehen habe. Den grossen Kopf hat auch *denudans*. — Wird für Pará angegeben, mir aber hier noch nicht begegnet.

Die *C. langsdorfi Blanch.* und *C. americanorum Sm.* sind wegen der ganz ungenügenden Beschreibungen nicht identificierbar und daher einfach unberücksichtigt zu lassen.

Ich füge nun hier noch die Beschreibung einer *Centris*-Art an, die durch ihre Färbung ganz isoliert dasteht, nämlich **Centris singularis** n. sp. — *Nigra; hirsutie tricolore; nigra in capite toto, thoracis magna parte, abdominis segmenti dorsalis* 1i *maxima parte dimidioque basali segmenti* 2i *et in pedibus totis; pallide flavescenti-ochracea in fascia antica mesonoti et mesopleurarum, metanoto, segmento mediano, abdominis dorso basi utrinque et in alarum radice; rufa vel rufo-ferruginea in abdomine supra subtusque inde a dimidio segmenti* 2i *usque ad apicem. Alae fuscae, cyanescenti-micantes. — Statura et sculptura speciei C. denudans sat similis, sed gracilior.* — Longitudo corporis 23—24 mm, ♀.

Digitized by Google

Die dreifarbige Behaarung bei schwarzem Chitin lässt diese Art unter allen sofort erkennen. Im übrigen ähnelt sie der *denudans Lep.*, mit der sie den Labrumkiel, die zweizähnigen, aber in geschlossenem Zustande einfach erscheinenden Mandibeln, die dichte Runzelung des matten Clypeus, das auf der Scheibe kahle, matte, dicht runzelig-punktierte Mesonotum, das ebenso sculpturierte grösstentheils kahle, oben nur flach zweibeulige, hinten in der Mitte stark ausgerandet-eingedrückte Scutellum gemeinsam hat; doch ist sie im ganzen schlanker. Die Abdominalbehaarung ist besonders am Bauch schön rot, oben bisweilen mehr ins rostgelbe gehend. — ♂ leider unbekannt geblieben.

Obidos am Amazonenstrome, 22. und 24. December 1903, an blühender Byrsonima.

Tropistes rufipes Kriechb. und die systematische Stellung der Gattung Tropistes Grav. (Hym.)

Von A. Roman-Upsala.

Im Herbste des Jahres 1902 zeigte sich um die Stadt Upsala massenhaft eine eigentümliche ophionidenähnliche *Ichneumonide*, besonders die Stämme lebender Bäume umschwärmend, wo sie in den Borkenritzen, augenscheinlich suchend, umherliefen. Nur das weibliche Geschlecht wurde gefunden und bei dem reichlichen Vorkommen, das mir keinen Gedanken an eine Rarität ersten Ranges aufkommen liess, sammelte ich keinen grösseren Vorrat. Alle Versuche, das Tier zu bestimmen, waren umsonst; nicht einmal die Gattung wurde ins Reine gebracht, obgleich mir u. a. *Ashmead's* Classification (1900) zur Verfügung stand. Schliesslich, um das letzte zu versuchen, wurden ein paar Stücke an Herrn Dr. *O. Schmiedeknecht* in Blankenburg (Thüringen) gesandt, und diesem erfahrenen Kenner der Schlupfwespen gelang es auch, die Art als *Tropistes rufipes Kriechb.* zu bestimmen. Betreffs der systematischen Stellung teilte mir Dr. *S.* mit, dass er sowol als auch Dr. *Kriechbaumer* die Gattung *Tropistes* bei den *Xylonominen* (Subfam. *Pimplinae*) unterbringe und fügte hinzu, dass die Art sicherlich bei Holzinsekten schmarotze. Von den schwedischen Ichneumonologen ist die Gattung gar

Digitized by Google

nicht erwähnt. Was die Lebensweise betrifft, glaube ich nicht, dass *Tropistes* den eigentlichen Holzinsekten nachstellt, weil der Bohrer zu kurz ist und weil die Tiere gerade die entlegensten Ritzen der Borke aufsuchen, wo viele Insekten sich zu verpuppen pflegen.

In sytematischer Hinsicht hat diese Gattung den Ichneumonologen grosse Schwierigkeiten bereitet, denn nur wenige Exemplare waren bekannt und ihr Habitus ist durchaus trügerisch. *Gravenhorst*, der die Gattung aufstellte und die typische Art, *T. nitidipennis*, nach einem einzigen (weiblichen) Exemplare beschrieb (Ichneumonologia Europaea, 1829), stellte sie des zusammengedrückten Hinterleibes wegen zu den *Ophioniden*, und darin ist ihm *Ashmead* (Classification of the Ichneumon flies, 1900), der als Amerikaner wohl kaum einen *Tropistes* gesehen hat, gefolgt. Dr. *Kriechbaumer* behandelt die Gattung in einem Aufsatze der Ent. Nachr. von 1894, wo er die zweite Art, *T. rufipes*, beschreibt und die Gattung unter die *Pimpliden* versetzt. Das letzte Wort in dieser Frage ist die oben citierte briefliche Mitteilung Dr. *Schmiedeknechts*.

Obgleich mit keiner von jenen beiden Ansichten ganz zufrieden, hätte ich wohl auch nichts besseres gefunden, wenn mich nicht der Zufall recht geführt hätte. Ein paar zusammen mit *Tropistes* auf einem Kiefernstamm gefangene und ihm habituell sehr ähnliche Schlupfwespen wurden mir von einem Korrespondenten, Herrn Dr. *H. Nordenström*, als *Hemiteles nigriventris Thoms.* bestimmt. Im folgenden Herbste (1903) erschien der *Tropistes* gar nicht, aber auf Baumstämmen (Eichen) sammelte ich nebst *Hem. nigriventris* noch zwei *Tropistes*-ähnliche Arten, *H. inimicus Grav.* und (wahrscheinlich) *H. longisetosus Schmkn.* Die Uebereinstimmung im allgemeinen Körperbau zwischen obigen drei *Hemiteles*-Arten und *Tropistes* ist in der Tat so gross, dass ich letztere unbedingt für eine *Hemitelinen*-Gattung halten muss.

Die Merkmale, welche bisher alle Systematiker irre geleitet haben, sind nämlich bei näherer Erwägung nicht so wichtig, wie man beim ersten Anblick annehmen könnte. Die Flügel zeichnen sich zwar durch den ungewöhnlich kurzen Nervus areolaris und den in der Mitte gebrochenen Nervellus aus, sind aber sonst durchaus typische *Hemitelinen*-Flügel. Der bei toten Exemplaren messerdünn comprimierte Hinterleib ist im Leben nur schwach compress; die *Hem. inimicus-nigriventris*-Gruppe zeigt oft, wenn auch weniger ausgeprägt, dieselbe Erscheinung. Ferner ist der Hinterleibsstiel des *T. rufipes* von entschiedener *Cryptiden*-Gestalt; wie *Gravenhorst* den Hinterleib sitzend und *Kriechbaumer* denselben „zwischen sitzend und gestielt schwankend" nennen können,

Digitized by Google

ist mir unbegreiflich; freilich habe ich den *T. nitidipennis* nicht gesehen, was vielleicht die Sache einigermassen erklärt. Beiderseits ungemein ähnlich ist die Gestalt des dicken, von vorne gesehen etwas queren Kopfes, der dünnen, langgliedrigen Fühler und der ziemlich kräftigen Beine.

Die wichtigsten Unterschiede werden am besten vergleichend dargestellt:

Tropistes rufipes Kr.	*Hem. inim.-nigriv.*-Gruppe.
Kopf glatt und glänzend, Gesicht und Stirn ausgenommen.	Kopf ganz matt.
Thorax schlank, etwas mehr als doppelt so lang als hoch, glänzend. Notauli und Sternauli deutlich eingedrückt, bis zur Mitte reichend; Mesosternum länger als breit. Metathorax ebenso lang als hoch, hinten abschüssig; area sup.-media kaum quer, fast triangulär ohne Costula.	Thorax kräftig, kaum doppelt so lang als hoch, wenigstens oben matt. Notauli kaum angedeutet, Sternauli scharf eingedrückt, nicht verkürzt; Mesosternum etwas quer. Metathorax ± höher als lang, hinten ± steil abfallend; area sup.-media meist quer, nach vorne verschmälert mit Costula.
Hinterleib nach dem Tode vom 2. Segmente an compress. Bohrer dick, deutlich nach unten gekrümmt.	Hinterleib nach dem Tode oft ± compress, aber nur vom 4., höchstens vom 3. Segmente an. Bohrer haarfein, oft etwas nach unten gekrümmt.
Flügel: Nervus areolaris der V.-Flügel fast doppelt kürzer als das Stück zwischen ihm und dem 2. recurrenten Nerven. Nervellus der H.-Flügel in der Mitte gebrochen, oppositus.	Flügel: Nervus areolaris der V.-Flügel nicht oder wenig kürzer als das Stück zwischen ihm und dem 2. recurrenten Nerven. Nervellus der H.-Flügel unter der Mitte gebrochen, antefurcalis.
Flügelgeäder sonst fast identisch.	

In *C. G. Thomson*'s Bearbeitung der Gattung *Hemiteles* (Opuscula Ent. X, 1884) umfasst die 2. Section drei Arten mit sehr kurzem oder fast fehlendem Nervus areolaris. Zwei von ihnen gehören der Gattung *Spinolia Först.* (sensu *Schmkn.*), die dritte aber, *H. falcatus Thoms.*, steht ganz vereinzelt da und wird von *Thomson* mit *H. inimicus* verglichen. Der Beschreibung nach muss diese Art dem *Tropistes rufipes Kriechb.* äusserst ähnlich sein; abweichend sind nur das Nichterwähnen der Notaulen und die Längenangabe des Bohrers, „petiolo fere duplo longior" statt bei *T. rufipes* „plus quam duplo".

Digitized by Google

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die *Thomson*'sche Art ein *Tropistes* ist, und wahrscheinlich wird sie sich bei Besichtigung der Type als dem *T. rufipes Kriechb.* angehörig erweisen. Der letzte Name würde dann eingezogen werden, um dem älteren Namen *T. falcatus Thoms.* Raum zu geben.

Der Zweck meiner Darstellung lässt sich in zwei Punkten präcisiren.

1. Die Gattung *Tropistes Grav.* gehört den *Hemitelinen* (Subfam. *Cryptinae*) an, also weder den *Banchinen* (Subfam. *Ophioninae Grav., Ashm.)* noch den *Xylonominen* (Subfam. *Pimplinae),* wie früher angenommen. Diese Behauptung ist durch die biologische und strukturelle Aehnlichkeit des *Tropistes* mit gewissen *Hemiteles*-Arten begründet.

2. *Hemiteles falcatus Thoms.* ist ein *Tropistes*, dem *T. rufipes Kriechb.* am nächsten verwandt und vielleicht damit identisch. Im letzten Falle müsste die Art *T. falcatus Thoms.* genannt werden.

Descriptions of New Genera and Species of Ichneumonidae from India. (Hym.)

By P. Cameron.

In working at the Oriental *Ichneumonidae* I have experienced great difficulty in placing some of the genera in the Tribes and Sub-tribes as defined by recent writers on the subject, c. q. *Ashmead* and *Schmiedeknecht.* There does not appear to be any clear line of separation between the *Ichneumonini* and the *Joppini.* Some genera c. q. *Protichneumon Thoms.* and one or two of those here described, are intermediate between the two and might as well be placed in the one as in the other. *Protichneumon* for example is placed by *Ashmead* in the *Joppini*, by *Schmiedeknecht* in the *Ichneumonini.*

I. Joppini.

1. Tanyjoppa gen. nov.

Median segment completely, areolated; the areola clearly defined, the keels distinct; it is longer than broad, broadly rounded at the base, becoming narrowed towards the apex; the basal depression has a steep, oblique slope and is nearly

Digitized by Google

as long as it; the sides of the segment spined. Antennae as long as the body, slender, dilated beyond the middle. Labrum projecting, broad. Temples broad, obliquely narrowed. Scutellum roundly convex, stoutly keeled laterally at the base. Wings long, the areolet narrowed in front, the nervures almost touching there; the transverse basal nervure is interstitial; there is a short stump of a nervure on the disco-cubital. Petiole long and slender, becoming gradually wider from the middle to the apex. Legs (and especially the hinder) long; the tarsi spinose, the anterior twice the length of the tibiae. — The occiput is slightly curved inwardly and is margined, the apex of the clypeus is broadly rounded; the basal joints of the flagellum are elongate, the first distinctly longer than the 2nd; the 2nd and 3rd segments of the abdomen are closely punctured, there is a furrow on either side of the basal half of the mesosternum; there are 2 keels, forming an area on the metasternum. Upper tooth of mandibles long, the lower short and obliquely bent.

Comes near to *Cosmiojoppa*, which may be known from it by the temples not being straight and obliquely narrowed, by the post-petiole being distinctly separated, by the antennae being stouter, with the basal joints of the flagellum not elongated, the face is more roundly convex in the middle and the disco-cubital nervure is not broken by a stump of a nervure.

1. T. sanguineoplagiata sp. nov. ♀.

Black, largely marked with yellow and rufous. Antennae long, the scape below and the 9th to 15th joints white; the scape thickly covered with white pubescence. Face white, with a black mark, dilated below, in the centre; closely punctured. Clypeus white, with a black line in the middle, which, at the apex, expands to the sides; the punctures are larger and sparser than they are on the face. Mandibles and palpi yellow; the teeth black. Thorax black, at the base of the furrows rufous; on the mesonotum are 2 yellow lines, which are straight on the outer, rounded and dilated on the inner, side: the scutellum yellow, except at the base and apex; the sides, behind the keels, sanguineous, the upper half of the mesopleurae black, suffused with sanguineous, the lower yellow, with a sanguineous stain in the middle; the lower part at base and apex, next to the black sternum, broadly sanguineous; the tubercles large, yellow. Abdomen black; the segments yellow at the apices; the yellow bands becoming gradually narrower. Legs fulvous; the base of the hinder coxae, the hinder trochanters, the apex of the femora and

Digitized by Google

of the tibiae widely, black. Wings hyaline, the nervures and stigma black. — Length 12 mm.

Hab. Himalayas.

Mesonotum closely punctured and covered with a microscopic pile. Scutellum roundly raised, sparsely haired and bearing large, shallow punctures; the depression at the base large. Post-scutellum smooth, the depression at the base closely striated and depressed laterally: the scutellum keels large, acute, dilated at the apex. The areola irregularly longitudinally striated; the lateral areae are strongly punctured, except at the base; the posterior median strongly, closely and obliquely striated; the outer posterior strongly, closely, irregularly reticulated. Pleurae closely punctured; the middle of the pro- smooth, the lowerside yellow. The lowerside of the metapleurae bordered with an irregular crenulated furrow; the basal depression is very wide, deep and bears some stout transverse keels; the teeth are large, leaf-like, rounded above. The post-petiole at the sides bears some scattered punctures, the centre, shagreened, and finely transversely striated; the 2nd and 3rd segments are closely punctured; the gastrocoeli wide, not depressed in the middle and finely longitudinally striated.

2. **Hedyjoppa** gen. nov.

Labrum hidden. Scutellum roundly convex, not much raised above the level of the mesonotum, its sides narrowly keeled. Areola moderately large, longer than broad, rounded at the base, the apex almost transverse: it is widely separated from the base of the segment, which is deeply depressed in the middle, to which it is joined by a smooth, rounded tubercle, the sides of the segment are not keeled. Areolet 4-angled, the nervures uniting above; there is the stump of a nervure on the disco-cubital; the transverse median nervure is received shortly beyond the transverse basal. The 2nd and 3rd abdominal segments are closely longitudinally striated. Apices of tarsal joints spinose. — The wings are large and reach to the apex of the abdomen; the body is orange-yellow, with black markings on the head and thorax; the temples are wide and obliquely narrowed: the eyes are margined, the occiput keeled; the 3rd joint of the antennae is about as long as the scape and equal in length to the 4th.

The affinities of this genus are clearly with *Xanthojoppa* which may be known from it by the projecting labrum, by the differently formed scutellum, by the spined median segment with its smaller areola, not separated from the basal depression by a smooth raised tubercle; and by the areolet being wide at the top, it being distinctly 5-angled.

Digitized by Google

1. **H. aurantacea** sp. nov. ♂.

Yellow; the antennae, legs and abdomen orange-yellow; the apex of the antennae, the lower part of the front, the ocellar region, the centre of the occiput, the centre of the mesonotum, the sides, except at the base, the apex, the part behind the scutellar keels, the depression at the base of the metanotum, the areola, posterior median area, a line below the middle of the propleurae, an oblique one on the meso- below the tubercles, the apex and the lower part of the median segment all round, black. Wings hyaline, with a slight fulvous tint, the nervures black, the stigma dark testaceous. — Length 17 mm.

Hab. Darjeeling.

Face, clypeus and thorax closely and distinctly punctured, the median segment more strongly than the rest; there is a smooth shining, rounded elevation between the areola and the basal depression of the metanotum; the areola is irregularly reticulated, in the centre more strongly than on the sides; the posterior median area is coarsely transversely rugose. Petiole closely punctured, the post-petiole longitudinally striated in the centre, its depressed sides impunctate; the other segments closely punctured, the base of the 2nd and the gastrocoeli longitudinally striated.

3. **Lynteria** gen. nov.

Areola longer than broad, open behind; the base of the median segment is not deeply depressed; its apex has a straight, oblique slope. Scutellum roundly convex, its sides not keeled. Apex of clypeus broad, transverse, its top not separated from the face. Labrum projecting. Malar space very small. Temples broad, oblique. Occiput roundly incised. Abdomen long; its petiole long and slender. Wings long, the areolet 5-angled, narrowed in front; disco-cubital nervure broken by a stump of a nervure; transverse median nervure interstitial. Hind femora not reaching to the apex of the 3rd abdominal segment; the tarsi long, spinose and densely pilose; they are much longer than the tibiae. The ventral keel reaches to the apex of the 5th segment; the 2nd and 3rd segments are closely punctured, not striated at the base; the gastrocoeli narrow. Post-petiole not clearly separated, slender. Antennae broadly ringed with white.

Allied to *Cosmiojoppa*, which may be known from it by the temples being wider, sharply oblique, by the hidden labrum, by the clearly defined areola, by the post-petiole being clearly separated and widened, by the steeper, more

Digitized by Google

clearly separated, apical slope of the median segment, by the large areola, which reaches to the top of the apical slope and is clearly separated behind, by the antennae not being ringed with white and by the distinct malar space.

1. L. violaceipennis sp. nov. ♂.

Black, the face, clypeus, labrum, base of mandibles broadly, the orbits all round, the upper edge of the pronotum, the base of the pronotum, the scutellums, the sides of the apex of the metanotum, the marks extending on to the pleurae, a mark on the lower part of the propleurae at the apex, the tubercles, a small irregular mark on the centre of the mesopleurae, the lower half, the mark broadly rounded at the apex, the apex of the post-petiole narrowly, slightly more than the basal half of the 2nd abdominal segment — the apex of the band waved — and the base of the 3rd narrowly, pale yellow. Legs pale yellow, the 4 front femora above, the hinder coxae, except in the middle above, the hinder femora and the apex of the hinder tibiae, black, as are also the claws. Wings uniformly fuscous-violaceous; the nervures and stigma black. Antennae pale yellow below. — Length 17 mm.

Hab. Himalayas.

Face and clypeus closely and strongly, the front and vertex sparsely punctured; the yellow line on the orbits is dilated above and below the ocelli. Pro- and meso-thorax closely punctured. The mesonotum more closely than the rest and thickly covered with fuscous pubescence; the scutellum is more sparsely punctured and covered with pale hair. Metanotum rugosely punctured; the areola irregularly reticulated, more strongly at the apex than at the base, the posterior median area closely and strongly transversely striated, the lateral apical areae coarsely reticulated; the segment thickly covered with pale pubescence. Petiole sparsely punctured; the 2nd and 3rd segment more strongly and closely punctured; the base of the gastrocoeli irregularly striated and narrower than the apical part.

4. Shalisha gen. nov.

Base of median segment deeply depressed. Areola confluent with depression, not clearly defined, small, broader than long, smooth, its sides bordered by deep furrows and by stout keels outside the furrows; separated from the lateral areae. Face flat, not separated from the clypeus, which is transverse at the apex. Labrum projecting. Eyes reaching close to the mandibles. Scutellum very flat, its sides only keeled at the

Digitized by Google

base. Areolet 5-angled; the disco-cubital nervure broken by a stump of a nervure; the transverse median nervure interstitial. Abdominal petiole long, the post-petiole not clearly separated; gastrocoeli deep; the space between them striated; the 2nd and 3rd segments closely punctured; the ventral plate reaches to the 5th segment. Tarsi long, closely spinose below. — The temples broad, rounded, not narrowed behind; the occiput roundly incised; there are 7 abdominal segments, the last being large.

I refer this genus to the *Joppini* through the deep wide depression at the base of the metanotum and from the structure of the areola, in both of which respects it differs from the *Ichneumonini*. I unfortunately only know the ♂, which has the antennal joints serrate. The very flat scutellum is unusual for the *Joppini*. Characteristic is the absense of a malar space, the eyes reaching to the base of the mandibles.

1. Sh. fulvipes sp. nov. ♂.

Black; the face, clypeus, the inner orbits from opposite the lower ocellus, a somewhat triangular mark on the top of the eyes, the lower outer orbits broadly to the base of the mandibles, the base of the mandibles, the palpi, the sides and, to a less extent, the apex of the scutellum, yellow. Legs fulvous, the 4 front coxae and trochanters yellow, the posterior black. Wings hyaline, with a distinct violaceous-fuscous tinge, nervures and stigma black. — Length 12 mm.

Hab. Darjeeling.

Face and clypeus sparsely punctured and covered with short white hair; the vertex is sparsely punctured from the lower edge of the upper ocelli; the upper have a furrow on the outer edge. Pro- and mesothorax closely punctured, the propleurae almost smooth in front, the apex striated. The areola has its sides deeply furrowed on the innerside at the apex; the posterior median area is closely transversely rugose; the others are closely and rather strongly punctured and irregularly striated near the apex. The fore coxae are broadly black behind, the hinder and trochanters entirely black; the fore trochanters black behind. The apex of the petiole and the post-petiole strongly and closely punctured, the sides of the latter less closely than the middle; the 2nd and 3rd segments are closely and distinctly punctured and longitudinally striated at the base. Gastrocoeli large, deep; there is a short oblique keel on the inner side at the base and 3 stout, longitudinal ones; the inner one is short and curved.

Digitized by Google

5. **Lodryca** gen. nov.

Antennae broadly dilated beyond the middle and ringed with white. Scutellum perfectly flat, the sides not margined. Median segment large, the areola large, wide, continued to the base of the segment, longer than wide; the basal lateral area confluent; the 2nd, 3rd and 4th abdominal segments closely punctured, the 2nd and 3rd closely striated in the middle; the gastrocoeli wider than the space between. Labrum visible. Areolet small, 5-angled, narrowed in front, the disco-cubital with the stump of a nervure; the transverse median received shortly beyond the transverse basal. Legs long and stout. — The middle segments of the abdomen are clearly separated and project at the apices beneath; the last segment is blunt and is as long as the preceding; the keel bounding the apex of the lateral basal areae is received close to the apex of the areola, almost touching its apical keel. — Comes near to *Protichneumon* and *Coelichneumon*.

1. L. **lineaticeps** sp. nov. ♀.

Black, the face, except for a black line in the centre, the line narrowed on the top, the eye orbits all round, the upper and lower edges of the prothorax, 2 marks on the mesonotum, straight on the outerside, rounded on the inner and narrowed at the base, the sides of the scutellum, the mark narrowed towards the apex, the post-scutellum, the tegulae, tubercles, a large mark on the mesopleurae, narrowed at the base, a somewhat triangular mark on the apex of the median segment, extending on to the spiracular areae and the apical half of the post-petiole, pale yellow. The antennae with a broad white band in the middle, the apex brownish. The 4 front coxae and trochanters, the apex of the hinder coxae above, the basal joint of the hinder trochanters, the fore femora, tibiae and base of tarsi in front, the middle femora below, their tibiae in front and at the base behind and the basal half of the hinder tibiae, pale yellow. Wings hyaline with a violaceous tinge, the nervures and stigma fuscous. — Length 15 mm.

Hab. Darjeeling.

Head sparsely punctured and covered with a white pubescence. Pro- and mesothorax closely punctured and covered with pale pubescence. The basal areae of the metanotum coarsely shagreened, the outer areae punctured on the outer side; the areola open at the base, the bordering keels slightly curved inwardly; the posterior median area closely rugosely reticulated; the others closely and strongly

Digitized by Google

punctured; the segment closely covered with white pubescence. Pleurae closely punctured; the propleurae not so strongly nor so closely as the others and striated at the apex. The basal 4 abdominal segments are closely punctured; the post-petiole in the centre; the 2nd segment to near the apex in the middle and the 3rd and 4th at the base longitudinally striated; the gastrocoeli deep, striated at the base, the apex brownish.

6. **Darymna** gen. nov.

Median segment completely areolated the sides at the apex spined; the areola large, longer than broad, transverse at base and apex its base obliquely narrowed, bounded by an indistinct keel; the basal three areae clearly separated. Clypeus separated, its apex transverse; labrum projecting. Temples large, obliquely narrowed; the occiput roundly incised. Scutellum convex, but not much raised; its sides on the basal half keeled. Petiole long and slender, longer than the 2nd segment, the post-petiole not separated; gastrocoeli longer than broad, shallow; the segments smooth. Mesosternum with a curved furrow on the sides at the base. Legs long; the tarsi spinose. Areolet 5-angled, narrowed above; the disco-cubital nervure with a stump of a nervure. The ventral keel extends to the 5th segment. The upper tooth of the mandibles is much longer than the lower. There is a deep constriction at the base of the metanotum, which is large and has an oblique slope on the apex; there is a distinct curved keel below the middle of the metapleurae extending from the base to the apex. The apex of the abdomen is bluntly pointed and marked with white or yellow. Antennae long, stout, broadly banded with white, serrate at the apex.

I refer this genus to the *Joppini* from the metanotum having a deep depression at the base and from the areola being confluent with the petiolar area, or almost so. I only know the males. It cannot be referred to any of the genera of the *Amblypygi*. The ventral fold extends to the end of the 5th segment. The apical tooth of the mandibles is much longer than the other. The hinder tarsi are longer than usual compared with the tibiae, their basal two joints united being as long as them.

(To be continued.)

Digitized by Google

Caenocryptus remex Tschek ♀ (Hym.)

Von K. Pfankuch, Bremen.

In dem Garten meines Vaters steht der Strauch Cornus alba L. Als ich diesen Strauch an einem Märztage des Jahres 1902 beschnitt, bemerkte ich, dass einige dicke Zweige im Innern der Länge nach ausgehöhlt waren. Bei näherer Untersuchung fanden sich mehrere Puppen darin vor. Aus diesen erhielt ich im Mai 2 Schlupfwespen (♀) und 3 Grabwespen. Ohne Zweifel waren die ersten die Schmarotzer der Grabwespen. Doch welche Art war es? In der Gattungstabelle der Cryptina von Prof. Schmiedeknecht kam ich beim bestimmen auf *Caenocryptus Thoms.*, in der Artenübersicht bis *inflatus Thoms.* Von dieser Art unterschieden sich meine Weibchen aber sofort durch die Grösse und durch die vorhandenen kleinen weissen Scheitelpunkte; zudem war auch der grösste Teil des fünften Segmentes auf dem Rücken schmutzigrot gefärbt. In seinen „Beiträgen zur Kenntnis der österreichischen *Cryptoiden*" (1870) führt nun *Tschek* eine Reihe von *Cryptinen* auf, von denen er eine ziemlich ausführliche Beschreibung bietet. In dieser Schrift wurde ich auf *Cryptus remex Tschek* geführt, dessen Beschreibung vollkommen auf meine beiden Weibchen passte. Betreffs des Wirtes wandte ich mich an Herrn Prof. Kohl vom Wiener Hofmuseum, welcher denselben als *Psen atratus Panz.* erkannte. *Caenocryptus remex Tschek* ist also der Schmarotzer von *Psen atratus Panz.*

In seinen Opusc. ent. (S. 2361) zerlegt *Thomson* den *Cryptus remex Tschek* nebst var. in mehrere Arten. Von diesen ist es *Caenocr. laticrus Thoms.*, dessen Beschreibung meinen Weibchen entsprach bis auf „mesonoto haud nitido." *Tschek* gibt das Mesonotum als „fast glänzend" an und auch bei meinen Tieren ist solches der Fall. Behufs Prüfung dieser Sache wandte ich mich an Herrn Dr. *Bengtsson*, den Direktor des Ent. Museums in Lund, der mir gütigst die Type von *C. laticrus* für einige Zeit überliess. Ich konnte nun feststellen, dass bei der allerdings stark bestäubten Type in der Tat das Mesonotum „fast glänzend" ist. Da dies Tier im übrigen in Skulptur und Färbung mit der *Tschek*'schen Beschreibung und meinen Weibchen vollkommen übereinstimmte, so ist *Caenocryptus laticrus Thoms.* nichts anderes als der echte *Caenocryptus remex Tschek* und würde der erste Name zugunsten des letzten zu streichen sein.

Digitized by Google

Neue paläartische Chalastogastra.

Von Fr. W. Konow.

1. Gen. Megalodontes Ltr.

1. **M. Merceti** n. sp. ♂♀. *Niger et flavo-varius; mas flavus; sincipitis et occipitis maiore parte nigra; sincipite 4 vittis angustis flavis ornato; pronoti medio, mesonoto, metanoto nigris; tegulis et mesonoti 4 maculis flavis; abdominis segmentis dorsalibus 6 vel 7 anterioribus basi nigris, apice late flavis; segmento primo nigro utrobique flavo-maculato, fascia flava secundi segmenti medio magis minusve interrupta; femina nigra; palpis flavis, basi magis minusve nigratis; mandibulis — apice nigro excepto —, clypei 2 maculis transversariis, faciei 5 maculis, quarum 2 minores antennarum basin cingunt, 2 vittis verticalibus, 2 vittis temporalibus saepius interruptis vel evanescentibus, pronoti angulis posterioribus, tegulis, mesonoti 4 maculis, propleurorum macula, mesopleurorum angulo superiore flavis; abdominis segmento primo nigro utrobique vix flavo-maculato; segmento secundo 2 maculis lateralibus ornato, ceteris segmentis et dorsalibus et ventralibus apice luteo-marginatis; utrinsque sexus cenchris nigris; antennis et pedibus flavis; flagello et tarsis tibiarumque posticarum summo apice rufescentibus; feminae coxis, trochanteribus, femorum anteriorum maxima parte nigris, femoribus posticis latere interiore magis minusve fuscatis; alis flavescenti-hyalinis, venis et stigmate flavis; limbo costali maris vix, feminae evidentius obscurato; feminae alis ante apicem circa radium leviter fusco-lituratis.*

Parum nitidus, longius pilosus; pilis nigris apice canis; capite crasso, pone oculos non angustato, thorace fere latiore; facie inferiore sparsim punctata, nitente; fronte superiore rugulosa, opaca; genis superioribus et sincipite densius, vertice superiore sparsim et crassius punctatis; antennis crassiusculis, 16-articulatis; articulo tertio 2o sesqui longiore, quarto dimidium secundi longitudine vix aequante; insequentibus longitudine increscentibus, 3 ultimis decrescentibus; pectinis radiis anterioribus 3 articulos insequentes longitudine fere aequantibus, inde ab octavo minuentibus; vertice bene determinato; mesonoto et scutello rugosis, fere opacis; locis flavis et mesopleuris sparsim punctatis, nitentibus. — Long. 13—16 mm.

Patria: Hispania (Escorial, Vaciamadrid).

Digitized by Google

Von Herrn *Ricardo Garcia Mercet* gesammelt und demselben zu Ehren benannt. Die Art fällt dadurch sehr auf, dass am Oberkopf der helle Randstreif fehlt; von der hinteren Orbita zieht ein schmaler, beim ♀ manchmal verschwindender heller Streif gegen die hintere Scheitelecke, ohne dieselbe zu erreichen. In meiner Tabelle der Gattung (Ann. K. K. Nat. Hofmus. Wien. 1897, vol. 12, p. 3 f.) würde diese Art in No. 11 dadurch abzutrennen sein, dass der Scheitel seitlich durch helle Streifen begrenzt ist während der helle Randstreif am Oberkopf fehlt. Von *M. flabellicornis Germ.* unterscheidet sich *M. Mercceti* abgesehen von der Färbung hauptsächlich durch die kürzeren Fühlerfortsätze. Die Färbung des ♂ könnte an *M. Levaillanti Luc.* erinnern; doch sind bei diesem die Kammstrahlen nur so lang wie die 2 folgenden Fühlerglieder; und die drei ersten Rückenbinden am Hinterleib sind unterbrochen.

2. **M. capitalatus** n. sp. ♂♀. *Niger; mandibulis — apice brunneo excepto —, clypeo cum tribus faciei maculis confluente, orbita exteriore superne dilatata et cum fascia sincipitali confluente, 2 vittis verticalibus inferne decurtatis, pronoto — medio et margine anteriore exceptis —, tegulis, mesonoti 4 maculis, cenchris, propleurorum macula, mesopleurorum maiore parte, pedibus flavis; coxis, trochanteribus, femorum anteriorum basi nigris; maris femoribus anticis fere totis — genibus exceptis — et femorum posticorum basi latereque interiore nigris; in utroque sexu tibiarum apice et tarsis testaceis; palpis basi nigris, apice obscure testaceis; antennarum articulo primo flavo, maris superne nigro, articulo secundo nigro; flagello brunneo, pectine subobscurato, maris articulo primo basin versus nigrato; abdominis segmento primo nigro utrobique flavo-maculato; ceterorum segmentorum dorsalium limbo apicali e viridi flavo; fascia segmenti 2i medio non vel vix interrupta; ventre maris fere toto flavo, segmentorum anteriorum margine basali nigro; feminae ventre nigro, segmentis singulis utrobique magis minusve flavo-maculatis, paenultimo flavo-limbato, ultimo fere toto flavo; alis flavescenti-hyalinis; venis et stigmate pallide testaceis; subcostae basi et nodulis nigris.*

Nitidus, nigro-pilosus; capite et thorace non dense, passim sparsim punctatis; hoc pone oculos maris parum, feminae non angustato, thorace non latiore; oculis mandibularum basin attingentibus; antennis crassiusculis, 15-articulatis; articulo tertio 2o sesqui longiore; articulis insequentibus inde a quarto longitudine parum crescentibus; paenultimo 4o fere longiore; pectinis radio primo 2 articulos insequentes longitudine fere aequante, maris interdum breviore; radiis intermediis 2 articulos longitudine fere superantibus;

Digitized by Google

verticis dimidio anteriore utrobique linea impressa determinato; scutello elongato-triangulato, lateribus flexuosis. — Long. 10 mm.

Patria: Hispania (Aranjuez).

Diese Art, die gleichfalls von Herrn *R. Mercet* erbeutet worden ist, steht dem *M. gratiosus Mosc.* am nächsten; doch sind bei diesem die Kammstrahlen der Fühler länger, der erste so lang wie die 2 folgenden Fühlerglieder, die nächsten Strahlen 3 Gliedern an Länge gleich; der helle Randstreif am Oberkopf ist in der Mitte unterbrochen; und ebenso sind die hellen Randbinden auf den Rückensegmenten 2—4 unterbrochen. Von *M. bucephalus Kl.* unterscheidet sich die neue Art durch die dickeren Fühler und die doppelt so langen Kammstrahlen.

3. **M. mundus** n. sp. ♀. *Niger; mandibulis rufis, apice et latere interiore nigricantibus; palpis nigris, maxillaribus apice rufis; antennarum articulis 1o et 3o flavis, ceteris rufescentibus; faciei 3 maculis — media in clypeum saepius 3 ramos demittente —, orbita posteriore cum fascia sincipitali semicirculari confluente, verticis 2 vittis lateralibus magis minusve decurtatis, pronoti latis angulis posterioribus, tegulis, mesonoti 4 maculis obliquis, 2 anterioribus fere confluentibus, propleurorum macula, mesopleurorum fascia angulum superiorem tegente, antice irregulariter emarginata, postice orbiculariter excisa, pedibus flavis; coxis, trochanteribus, femorum anteriorum basi nigris; abdominis segmentis dorsalibus 2 anterioribus utrobique flavo-maculatis; ceteris segmentis et dorsalibus et ventralibus latius flavo-limbatis, fascia dorsali prima medio interrupta, fasciis ventralibus anterioribus utrobique decurtatis; alis fulvescenti-hyalinis, limbo costali brunnescente; venis et stigmate rufis.*

Magis minusve nitidus, nigro-pilosus; capite et mesonoto densius et rugulose, in locis flavis sparsim punctatis; hoc lato, pone ocolus non angustato; antennis 17—18-articulatis; articulo tertio 2o duplo longiore; ceteris flagelli articulis inter se fere aequilongis: articuli tertii processu articulum 4um, radiis intermediis 2 articulos insequentes longitudine aequantibus: frontis parte infraocellari densissime rugulosa, opaca; ocellis super lineam oculos tangentem positis; vertice utrobique linea impressa bene determinato, fere doliiformi, latitudine sua fere sesqui longiore; mesonoto et scutello fere opacis; illo elongato-triangulato: abdominis dorso non dense ruguloso-punctato, nitente. — Long. 12—13 mm.

Patria: Hispania (Los Moulinos).

Digitized by Google

Gleichfalls von Herrn *R. Mercet* erbeutet. In meiner Tabelle der Gattung ist diese Art sub No. 14 zusammen mit *M. bucephalus Kl.* dadurch abzutrennen, dass der Scheitel seitlich von gelbem Streif begrenzt wird; und von *bucephalus* ist dieselbe daran zu unterscheiden, dass die mittleren Kammstrahlen der Fühler doppelt so lang sind als dort. Wenn die gelben Scheitelstreifen sehr stark verkürzt sind, würde man in meiner Tabelle zu *M. flavicornis Kl.* geraten; doch ist dieser viel schmaler; die hellen Körperzeichnungen sind weiss, nicht gelb wie bei *mundus*; und das 3. Rückensegment hat nur Seitenflecke, nicht eine in der Mitte unterbrochene Binde. Sehr ähnlich sieht die Art dem *M. Reitteri Knw.*; doch hat dieser viel längere Fühlerfortsätze.

4. **M. nigritegulis** n. sp. ♂♀. *Niger, nitidus, albo-variegatus; faciei 3 maculis, fascia sincipitali semicirculari, pronoti limbo posteriore medio interrupto, mesopleurorum angulo supero, mesonoti 2 maculis posterioribus in mare saepius deficientibus, abdominis segmenti tertii dorsalis macula laterali, segmenti 4i limbo lato posteriore in femina interdum medio interrupto, segmentorum 5i et 6i fasciis marginalibus tenuioribus in mare late interruptis vel fere deficientibus, segmentorum 7i et 8i fasciis marginalibus latioribus albis; pedibus rufis, coxis et trochanteribus nigris; maris femoribus anterioribus summa basi obscuratis; alis hyalinis, limbo anteriore brunnescente; costis et stigmate obscure testaceis vel dilute brunneis, ceteris venis fuscis.*

Nigro-pilosus; capite et thorace non dense subruguloso-punctatis, nitentibus; antennis 17-articulatis, brunneis. pectine nigro, articulis 2 basalibus interdum nigris; pectinis radio primo articulum quartum longitudine vix aequante, radiis intermediis 2 articulos longitudine aequantibus; abdominis dorso nitente, magis minusve ruguloso. — Long. 11 mm.

Hab.: montes Uralenses merid.

Die neue Art steht in der Mitte zwischen *M. flavicornis Kl.* und *M. spissicornis Kl.*, von ersterem durch etwas kürzeren Fortsatz des 3. Fühlergliedes und durch den schwarzen Fühlerkamm, von letzterem durch die viel weitläufigere Skulptur am Kopf und Thorax mit glänzenden Zwischenräumen und durch etwas längeren Fortsatz des 3. Fühlergliedes, von beiden durch schwarze Flügelschuppen und die ganz roten vorderen Schenkel verschieden.

Digitized by Google

2. Gen. Pontania Costa.

1. **P. Poppii** n. sp. ♀. *Nigra; ore, facie inferiore, oculorum orbita pone oculos dilatata, pronoti angulis posterioribus, tegulis mesopleurorum litura, ventre, ano, pedibus, interdum etiam medipectore ex albido luteis; vaginae apice nigro; coxis extrinsecus nigro-maculatis; femoribus basin versus supra et subtus fusco-lineatis; antennis fuscis, subtus pallidioribus; articulis basalibus nigris; alis hyalinis, venis fuscis, costae et stigmatis basi albida; illo apicem versus subobscurato.*

Ovata, nitida; capite et thorace subtilissime et brevissime cano-pubescentibus; hoc pone oculos parum angustiore; clypeo apice late emarginato; facie inferiore saepius fusco-liturato; antennis gracilibus, apicem versus vix attenuatis, truncum longitudine fere aequantibus; articulo quarto includentibus vix longiore; area frontali vix discreta; margine inferiore vix elato, non interrupto; fovea supraantennali elongata, profunda; vertice longitudine sua duplo latiore; alarum cellula tertia cubitali 1a duplo longiore; tarsis posticis tibia fere brevioribus; vagina parva, cervos vix superante, superne invisa apicem versus fere acuminata, a latere invisa apice anguste rotundata vel angulo supero fere acutangulo. — L. 4—4,5 mm.

Patria: Russia b. (Kanin).

Die Art steht der *P. tenuitarsis Knw.* nahe, ist aber kleiner und viel dunkler gefärbt; besonders ist der sehr undeutliche untere Stirnwulst durch die tiefe Supraantennalfurche nicht unterbrochen. Dem Herrn Magister *B. Poppius* in Helsingfors, dem zu Ehren die Spezies ihren Namen trägt, ist es gelungen, ausser dieser und der *P. tenuitarsis* auch die folgende Art auf Kanin zu entdecken.

2. **P. arcticornis** n. sp. ♂♀. *Nigra; labrum, mandibularum dimidio basali, saepius etiam clypeo et frontis triangulo, maris saepius tota facie inferiore, utriusque sexus orbita oculorum sive tenuiore sive latiore, tegulis, pedibus, maris etiam valvula anali inferiore, feminae hypopygio luteis; pronoti angulis posterioribus et feminae segmento ultimo dorsali magis minusve luteo-marginatis vel nigris; palpis obscuris; antennis fuscis, subtus rufescentibus, basi nigris, interdum fere totis nigricantibus; pedum coxis — apice excepto — nigris; femoribus subtus et supra late nigro- vel fusco-vittatis; tarsis apicem versus fuscis; alis hyalinis, venis fuscis, costa albescente, medio fusca; stigmate magis minusve fuscescente, basi albicante.*

Ovata, nitida; sincipite et mesonoto subtilissime et brevissime nigro-, mesopleuris cano-pubescentibus; capite pone oculos maris evidenter, feminae non angustato; clypeo late

Digitized by Google

et profunde emarginato; antennis crassiusculis, brevibus, maris subcompressis, caput una cum thorace longitudine aequantibus, feminae thorace vix longioribus; articulis 3—5 fere aequilongis; area frontali subdiscreta; margine inferiore vix elato, medio late et profundius interrupto; fovea supraantennali sulciformi; vertice brevi, longitudine sua fere quadruplo latiore; maris appendice anali acute carinata; feminae vagina cercos superante, apicem versus angustata, apice non acuminata. — Long. 3,5—4,5 mm.

Patria: Russia bor. (Kanin).

Die Art ist von allen übrigen *Pontanien* durch die sehr kurzen Fühler auffällig verschieden. Im System ist *arcticornis* zwischen *pedunculi* und *tenuitarsis*, *Poppii* zwischen *tenuitarsis* und *cicum* zu stellen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber einige exotische Tenthrediniden. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.

1. Gen. Labidarge Knw.

In Südamerika kommt eine grosse Zahl einander sehr ähnlich gefärbter Arten dieser Gattung vor, die schwer aus einander zu halten sind. Hier möge vorläufig eine Tabelle der mir bisher bekannten Arten folgen, bei denen der Thorax wenigstens theilweise und der Hinterleib grösstenteils gelb, Kopf und Hinterleibsende aber schwarz sind.

1. Untergesicht schwarz . . . . . 2.
— Untergesicht ganz oder teilweise gelb . . . 11.
2. Costa und Flügelstigma schwarz oder schwarzbraun 3.
— Dieselben gelb . . . . . 7.
3. Mesothorax grösstentheils und die Flügelschuppen schwarz.
1. *L. Bolivari Knw.* ♂♀
— Mesothorax grösserentheils oder ganz und die Flügelschuppen gelb . . . . . 4.
4. Flügel blass bräunlich mit dunkel schwarzbrauner Basis; Mittellappen des Mesonotum schwarz.
2. *L. basalis Kl.* ♀
— Flügel einfarbig . . . . . 5.

Digitized by Google

5. An den hinteren Beinen nur das Ende der Tibien und die Tarsen schwarz; die beiden Wurzelglieder der Fühler gelb. (Ob aber der Kopf wirklich schwarz ist, ist fraglich.)
3. *L. lurida Kl.* ♀

— Hintere Tibien und Tarsen ganz schwarz . . 6.

6. Vom Mittellappen des Mesonotum die vordere Hälfte schwarz.
4. *L. notaticollis Knw.* ♀

— Thorax ganz gelb, selten die Mesonotumlappen in der Mitte ein wenig verdunkelt.
5. *L. melanopyga Kl.* ♂♀

7. Thorax ganz gelb . . . . . 8.

— Mesonotum schwarz oder schwarz gefleckt . . 9.

8. Die hinteren Tibien wie die Tarsen ganz schwarz
6. *L. helvola Kl.* ♀

— Beine gelb und nur der innere Rand der Tibien schwärzlich.
7. *L. testacea Kl.* ♀

9. Am Mesonotum nur der Mittellappen mit schwarzem Basalfleck; Flügel bräunlich-hyalin mit schwarzen Adern.
8. *L. notata Kl.* ♀

— Mesonotum mit 3 schwarzen Flecken oder ganz schwarz 10.

10. Mesothorax bis auf das Schildchen schwarz; Flügel gelblichhyalin mit schwärzlichen Adern.
9. *L. xanthospila Kl.* ♀

— Mesonotum mit 3 grossen schwarzen Makeln; Mesopleuren gelb, mehr weniger geschwärzt; Flügel gelblichhyalin, gegen das Ende rauchig mit an der Basis gelben, gegen das Ende braunen Adern.
10. **L. scitula** n. sp. ♂

11. Flügel gelbhyalin mit schwärzlichem Ende . . 12.

— Flügel gleichmässig bräunlich oder schwärzlichhyalin, höchstens an der Basis verdunkelt, oder in der Mitte glashell . . . . . 14.

12. Mitteltibien wie die Hintertibien bis auf die Basis schwarz.
11. *L. dibapha Knw.* ♀

— Mitteltibien höchstens am Ende schwarz . . 13.

13. Hintertibien bis auf die Basis schwarz; Mitteltibien ganz gelb; Mittelbrust ungefleckt.
12. *L. terminalis Kl.* ♂♀.

Digitized by Google

— Alle Tibien bleichgelb, nur am Ende schwarz; Mittelbrust schwarz gefleckt.
13. **L. adusta** n. sp. ♀.

14. Hintertibien nur am Ende geschwärzt . . . 15.
— Hintertibien ganz oder bis auf die Basis schwarz . 17.

15. Mittelbrust nicht oder kaum braun gefleckt; Mittellappen des Mesonotum mit grossem schwarzen Basalfleck.
14. **L. fucosa** n. sp. ♀.
— Mittelbrust grösserentheils schwarz . . . 16.

16. Mesonotum wie die Flügelschuppen gelb; Mittellappen des Mesonotum an der Basis geschwärzt, Seitenlappen in der Mitte gebräunt.
15. **L. parca** n. sp. ♀.
— Mesonotum mit dem Schildchen sowie die Flügelschuppen schwarz.
16. **L. immunda** n. sp. ♀.

17. Mesonotum bis auf das Schildchen sowie die Flügelschuppen schwarz; Flügel in der Mitte glashell.
17. **L. vitreata** n. sp. ♂.
— Mesonotum nur schwarz gefleckt . . . . 18.

18. Schenkel gelb; Hintertibien ganz schwarz; Discoidalnerv um die Länge des Intercostalnerven vom Cubitus entfernt.
18. **L. nubeculosa** n. sp. ♀.
— Hinterschenkel am Ende schwarz; Hintertibien mit gelber Basis; Discoidalnerv um die doppelte Länge des Intercostalnerven vom Cubitus entfernt.
19. **L. valga** n. sp. ♂.

ad 10. L. scitula n. sp. ♂. *Lutea, nitida; capite mesonoti 3 maculis maioribus, abdominis apice inde a segmento 6o, pedum tarsis, tibiis posticis, tibiarum intermediarum apice nigris; mesopleuris magis minusve nigratis; alis lutescenti-hyalinis, apice subfumatis; venis et stigmate luteis, his apicem versus fuscis.*

Elongata; sincipite et mesonoto fusco-, facie infra-antennali, prothorace, mesopleuris cano-pilosulis; palpis pallidis; antennis gracilibus, sed trunco brevioribus; vertice depresso, parvo, longitudine sua sesqui latiore; nervi discoidalis et cubiti intervallo nervum intercostalem longitudine fere superante. — Long. 7 mm.

Patria: Peru (Callanga, Cuczo).

Digitized by Google

ad 13. L. adusta n. sp. ♀. *Flava, nitida; capite, antennarum flagello, pectoris 4 maculis maioribus, abdominis apice, omnibus tarsis tibiarumque apice nigris; ore, facie infraantennali et intraantennali — oculorum orbita excepta —, antennarum 2 articulis basalibus albescentibus; mandibularum apice brunneo; tibiis — apice excepto — ex albido flavescentibus; alis flavescenti-hyalinis; apice poststigmaticali nigricante; venis et stigmate flavis, his apice nigris.*

Elongata; sincipite nigro-, mesonoto fusco-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos rotundato-angustato; antennis abdomine brevioribus, caput una cum thorace longitudine superantibus; articulo tertio basin versus subattennato, nigro-piloso; area frontali latitudine sua vix longiore; vertice longitudine sua duplo latiore; nervi discoidalis et cubiti intervallo nervum intercostalem longitudine vix aequante. — Long. 9,5 mm.

Patria: Costa Rica.

ad 14. L. fucosa n. sp. ♀. *Lutea, nitida; dorso rufescente; capite, antennarum flagello, mesonoti macula basali, abdominis apice, omnibus tarsis tibiarumque apice nigris; ore — mandibularum apice brunneo excepto — et facie infraantennali intraantennalique — orbita nigra excepta — ex albido luteis; antennarum 2 articulis basalibus obscure luteis; tibiis — apice nigro excepto — albicantibus, basi et infra basin magis minusve fuscatis; pectore magis minusve fusco-liturato; alis nigricantibus, subhyalinis, summo apice subdilutioribus; venis nigris, stigmate obscure fusco.*

Elongato-ovata; sincipite nigro-, facie cano-, pronoto et mesonoto fusco-, mesopleuris luteo-pilosulis; capite pone oculos rotundato-angusto; antennis abdomen longitudine aequantibus; articulo 3o basin versus subattennato, fusco-pilosulo; area frontali latitudine sua vix longiore; vertice crassiusculo, longitudine sua sesqui latiore; nervi discoidalis et cubiti intervallo nervum intercostalem longitudine vix aequante. — Long. 8—9 mm.

Patria: Costa Rica (San Carlos).

ad 15. L. parca n. sp. ♀. *Lutea, nitida; capite, antennarum flagello, mesonoti macula basali, abdominis apice inde a segmento 7o, omnibus tarsis, tibiarum apice nigris; ore — mandibularum apice brunnescente excepto —, facie infraantennali et intraantennali — orbita nigra excepta —, antennarum 2 articulis basalibus luteis; tibiis albicantibus, apice nigris; mesonoti lobis lateralibus longitudinaliter fusco-lituratis; pectore 4 maculis nigris vel fuscis obtecto; alis fusco-hyalinis, apicem versus subobscuratis; venis nigris, stigmate fusco.*

Digitized by Google

Elongata; sincipite, pronoto, mesonoto fusco-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos fortius angustato; antennis abdomen longitudine aequantibus; articulo 3o basin versus attenuato, nigro-pilosulo; area frontali latitudine sua longiore; vertice longitudine sua duplo latiore; nervi discoidalis et cubiti intervallo nervum intercostalem longitudine aequante. — Long. 7 mm.

Patria: Costa Rica.

ad 16. L. immunda n. sp. ♀. *Lutea, nitida; capite, antennarum flagello, mesonoto cum scutello fere toto, tegulis, abdominis apice inde a segmento 6o, pectore, pedum tarsis et tibiarum posteriorum apice nigris; metapleuris et coxis posterioribus postice nigro-maculatis; ore — mandibularum apice brunnescente excepto —, facie infraantennali et intra-antennali — oculorum orbita nigra excepta —, antennarum 2 articulis basalibus luteis; abdominis 5 segmentis anterioribus in dorso magis minusve fuscatis; alis fusco-hyalinis, venis fuscis, stigmate albescente, apice fuscato.*

Elongata; sincipite, pronoto, mesonoto fusco-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos subangustato; antennis abdomine brevioribus, caput una cum thorace segmentoque primo abdominali longitudine aequantibus; articulo 3o basin versus attenuato, nigro-piloso; area frontali latitudine sua longiore; vertice crassiusculo, longitudine sua vix sesqui latiore; nervi discoidalis et cubiti intervallo nervum intercostalem longitudine aequante. — Long. 9 mm.

Patria: Costa Rica.

ad 17. L. vitreata n. sp. ♂. *Lutea, nitida; capite, antennis, mesonoto — scutello excepto —, tegulis, abdominis apice inde a segmento 6o, tarsis posterioribus, tibiis posticis nigris; tarsis anticis fuscis; tibiis intermediis fusco-marginatis; ore — mandibularum apice brunnescente excepto — et faciei infraantennalis medio luteis; genis latis nigris; alis basi et apice fuscescentibus, medio limpidis; nervis et stigmate nigris.*

Elongata; sincipite, pronoto, mesonoto nigro-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos fortiter angustato; antennis brevibus, caput una cum thorace et primo abdominis segmento longitudine aequantibus; articulo tertio apice parum angustato; area frontali longitudine sua fere latiore; nervi discoidalis et cubiti intervallo nervo intercostali breviore. — Long. 8 mm.

Patria: Brasilia (Pará).

Digitized by Google

ad 18. L. nubeculosa n. sp. ♀. *Lutea, nitida; capite, mesonoti* 1 *vel* 3 *maculis, abdominis apice, pedum tarsis posterioribus et tibiis posticis nigris; ore — mandibularum apice brunnescente excepto — et faciei infraantennalis medio luteis; genis latis nigris; antennarum* 2 *articulis basalibus et tibiarum posticarum basi magis minusve rufescentibus; alis fuscescenti-hyalinis, basi apiceque magis infuscatis; venis nigris, costa fusca, stigmate testaceo.*

Elongata; sincipite, pronoto, mesonoto fusco-, facie cano-, mesopleuris luteo-pilosulis; capite pone oculos angustato; antennis abdomen longitudine aequantibus, fusco-pilosis; articulo 3o basi non, apice subattenuato; area frontali latitudine sua non longiore; vertice crassiusculo, longitudine sua fere sesqui latiore; nervi discoidalis et cubiti intervallo nervum intercostalem longitudine fere superante. — Long. 9—10 mm.

Patria: Brasilia (Pará), Paramaribo.

Ich würde dies ♀ für das andere Geschlecht von *L. vitreata* halten; aber die andere Färbung der Flügelschuppen und des Flügelstigma machen die Zusammengehörigkeit beider unwahrscheinlich.

ad 19. L. valga n. sp. ♂. *Lutea, nitida; capite, antennarum flagello, pronoti medio, mesonoti lobo medio — apice excepto —, abdominis apice inde a segmento* 8o, *pedum tarsis, tibiarum anteriorum apice, tibiis posticis — basi excepta —, femorum posteriorum apice nigris; antennarum* 2 *articulis basalibus luteis; palpis pallidis, magis minusve obscuratis; alis fuscis, subhyalinis; venis et stigmate fuscis.*

Elongata; sincipite nigro-, pronoto et mesonoto fusco-, facie et mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos angustato; antennis brevioribus sed abdomine multo longioribus; articulo 3o compresso, apice fortiter angustato et decurvo; area frontali elongata; vertice longitudine sua fere sesqui latiore; nervi discoidalis et cubiti intervallo nervum intercostalem longitudine plus quam duplo superante; tibiis posterioribus fortius incurvis. — Long. 6 mm.

Patria: Brasilia (Pará).

* * *

Digitized by Google

Mr. Kirby führt in List. Hym. Brit. Mus. vol. 1, p. 78 noch eine *Hylotoma dryope* von Amazonas auf, die nicht sicher gedeutet werden kann. Nach der Beschreibung unterscheidet sie sich in nichts von *L. terminalis Kl.*, welche gleichfalls im Amazonenstrom-Gebiete verbreitet ist; aber nach der Abbildung scheinen auf dem Mesonotum 3 schwarze Flecke zu liegen, die bei *terminalis* nicht vorkommen dürften.

2. Gen. Arge Schrnk.

1. **A. uncina** n. sp. ♀. *Bicolor; capite, prothorace, mesonoto cum scutello, tegulis, alarum nodulo medio, medipectoris 2 maculis aeneo-nigris; metathorace, abdomine, mesopleuris, pedibus flavis; palpis, labri margine anteriore, mandibularum macula anteapicali pallidis; tarsorum articulo ultimo nigro; ventre obscure liturato; alarum dimidio basali flavicante, apicali fusco, stigmate nigro.*

Ovata nitida; capite et mesopleuris brevissime cano-, mesonoto fusco-pubescentibus; capite pone oculos non angustato; labri apice acute defracto; clypeo apice subemarginato; antennis breviusculis, articulo tertio clavato; vertice convexo, longitudine sua sesqui latiore, utrobique sulcis bene determinato; scutello fere triangulari, apicem versus altius elato, appendicem tegente; vagina conchiformi, basi hiante, apice ad forcipem instar continua; alarum cellula secunda cubitali 1a vix duplo longiore, tertia 2a breviore. — Long. 8 mm.

Patria: Africa or. (Brit. O. Afr.).

2. **A. petacacia** n. sp. ♂♀. *Nigra; metathorace, abdomine, pedibus flavis; tarsis — articulo primo excepto — nigris; palpis, labro, mandibularum medio rufescentibus; alarum dimidio basali flavescenti-hyalino, apicali fusco; venis basis flavis, apicis nigris; stigmate fusco, summa basi flavo.*

Ovata; facie et mesopleuris cano-, sincipite et mesonoto breviter nigro-pubescentibus; capite crasso, pone oculos maris vix, feminae evidenter dilatato; clypeo apice emarginato-truncato; antennis maris abdomine longioribus, feminae caput una cum thorace longitudine vix aequantibus; feminae articulo primo flavo, tertio supra basin fortiter curvato, non crasso, apice incrassato; vertice crasso, convexo, elato, longitudine sua parum latiore; mesonoto ante scutellum utrobique fere angulato; scutello apicem versus elato, apice rotundato; alarum cellula prima cubitali brevi, secunda elongata,

Digitized by Google

la triplo longiore; nervo tertio cubitali magis minusve curvato et cum cubito angulum obtusum formante; nervo areali pone medium cellulae discoidalis sito et apicem cellulae humeralis attingente; feminae vagina crassa, conchiformi. — Long. 7 mm.

Patria: Africa or. (Delagoabai).

Muss der mir unbekannten *A. bicolorata Kl.* von Sierra Leone sehr ähnlich sein; doch sind bei dieser die Flügel durchaus schwärzlich, nur in ihrem Ursprunge etwas heller, und Nerven und Randmal schwarzbraun. Herr Dr. *H. Brauns* hat die Larven an einer Art Acacia gefunden und erzogen.

3. **A. Braunsi** n. sp. ♂♀. *Nigra; palpis, scutello, metathorace, abdomine, pedibus flavis; labro magis minusve rufescente; tarsorum articulis tibiisque posterioribus apice nigris; scutello basi saepius nigrato; feminae pronoto interdum brunnescente, rarissime flavo-limbato; alis dilute fuscescentibus, dimidio apicali magis obscurato; venis basis fuscis, apicis nigris; stigmate fusco.*

Ovata; capite et thorace subtiliter cano-pubescentibus; mesonoto fere glabro; capite pone oculos non angustato; clypeo apice profundius emarginato; antennis maris abdomine multo longioribus, feminae caput una cum thorace longitudine aequantibus; feminae articulo tertio basin versus fortiter attennato, summa basi subarcuato; vertice non elato, longitudine sua duplo latiore; scutello parvo, elato; alarum nervo tertio cubitali medio fortiter curvato cum radio angulum rectum, cum cubito angulum obtusissimum formante, cellulam tertiam cubitalem cubitum versus valde coangustante; nervo areali in medio cellulae discoidalis sito, brachium ante apicem cellulae humeralis attingente; feminae vagina crassa conchiformi. — Long. 5—7 mm.

Patria: Africa or. (Delagaobai).

Von Herrn Dr. H. Brauns gesammelt und ihm zu Ehren benannt. Der A. xanthomelaena Kl. von Guinea sehr ähnlich; doch ist bei dieser das Pronotum gelb; und die Flügel sind gelb und nur am Ende schwärzlich.

3. Gen. Ptenus Nort.

Norton hat 1869 einen *Pt. Texanus* von Texas beschrieben in beiden Geschlechtern; und 1872 beschreibt er

Digitized by Google

ebendaher ein Männchen unter dem N: men *Pt. niger*. Dieses ♂ ist lediglich eine dunkle Färbung des *Pt. Texanus* und dürfte als die dem ♂ eigentlich zukommende Färbung anzusehen sein, während das von *Norton* zu seinem *Pt. Texanus* ♀ gestellte ♂ weibliche Färbung angenommen hat.

Dagegen hat *Norton* 1872 ein anderes ♂ gleichfalls von Texas unter dem Namen *Pt. nigripectus* beschrieben — *Norton* wählte die sprachlich unrichtige Form „*nigropectus*" —, eine gute selbständige Art, deren ♀ bisher unbekannt geblieben ist. Das Nat. Riksmuseum in Stockholm besitzt eine Reihe von *Belfrage* in Texas gesammelter Exemplare beiderlei Geschlechts, die der *Norton*schen Art angehören. Das entsprechende ♀ ist rotgelb; Kopf, Brust und Beine schwarz; Palpen sowie die vorderen Knie und Tibien bleich; selten stellt sich auf dem Mittellappen des Mesonotum ein schwärzlicher Fleck ein; Sägescheide mehr weniger geschwärzt. Auch vom ♂ kommt hier eine dem ♀ entsprechende helle Färbung vor, bei welcher Mesonotum und Mesopleuren mehr weniger rotgelb werden. — Die Sägescheide des ♀ ragt ziemlich lang hervor, von der Seite gesehen dreieckig, am Ende stumpfspitzig, von oben gesehen zwei schmale, wenig von einander entfernte, am Ende kaum hakig einwärts gebogene Lamellen bildend. Bei *Pt. Texanus* ♀ dagegen ragt die Sägescheide sehr wenig vor, und die Lamellen sind am Ende spitz, schwach einwärts gebogen, aber nicht hackig.

4. Gen. Braunsiola Knw.

Mr. *W. H. Ashmead* hat seine Gattung „*Micrarge*" angeblich auf „*Atomaceros ruficollis*" *Nort.* gegründet. Aber dieser *A. ruficollis Nort.* hat nach *Nortons* ausdrücklicher Angabe 4 Cubitalzellen im Vorderflügel, von denen die zweite und dritte je einen Medialnerven empfängt, während „*Micrarge*" nur 3 Cubitalzellen besitzen soll, von denen die erste und zweite je einen Medialnerven aufnimmt. Mr. *W. H. Ashmead* hat also niemals einen wirklichen *A. ruficollis Nort.* gesehen; und seine Gattung „*Micrage*" wird wol wie so viele andere auf dem Monde zu suchen sein. *A. ruficollis Nort.* gehört in Wirklichkeit der Gattung *Braunsiola* an.

5. Gen. Ptilia Lep.

1. **P. lauta** n. sp. ♀. *Flava; ore et facie inferiore pallescentibus; capitis superiore parte, mesonoti maculis confluentibus, abdominis apice inde a segmento 7o, tibiarum posticarum apice tarsisque posticis nigris; alarum tertia parte media flavicante,*

Digitized by Google

basali et apicali nigro-fuscis; nodulis, stigmate, venis mediis flavis.

Elongata, nitida; ore, facie inferiore, pronoto, tegulis, mesopleuris flavo-pilosulis; sincipite, mesonoto, alarum basi et apice fusco-pilosulis; labro profundius, clypei apice vix emarginatis; clypeo brevi, longitudine sua quadruplo latiore, a fronte bene discreto; antennis luteis, apicem versus fuscis, luteo-pilosis, abdomine parum brevioribus; articulo tertio compresso, curvato, apice recurvo; alarum anteriorum area humerali parva, pedicello multo breviore; vagina assurgente, apice longius acuminata. — Long. 8,5 mm.

Patria: Costa Rica.

Das Thierchen muss der *Pt. versicolor Kl.* aus Mexico sehr ähnlich sehen, doch sind bei dieser die Hintertarsen nicht ganz schwarz, sondern nur „die letzten Fussglieder schwärzlich"; und die Fühler sind viel kürzer: „so lang als das Rückenschild", bei der neuen Art so lang wie Kopf und Thorax zusammen. *Pt. basipunctata Kirby* dagegen von Mexico hat die Mitte der Flügel glasshell und 2 glashelle Flecken in dem dunklen Basaldrittel der Vorderflügel.

6. Gen. Priophorus Dhlb.

Von *Pr. aequalis Nort.* ist, soviel ich weiss, bisher nur das Männchen bekannt. Das Naturh. Riksmuseum in Stockholm besitzt das entsprechende ♀ von N. Yersey. Dasselbe ist leicht kenntlich an den unter dem Stigma breit bräunlich verdunkelten Flügeln. Die Hintertarsen sind wie beim ♂ schwärzlich. Der Kopf hinter den Augen stark verschmälert; Clypeus am Ende fast dreieckig ausgeschnitten; Untergesicht stumpf gekielt; Palpen bleich, gegen die Basis gebräunt; Fühler schwarz, borstenförmig, dicht kurz halbabstehend behaart; das 3. Glied ein wenig kürzer als das vierte; Supraantennalgrube ziemlich breit und tief; das Stirnfeld angedeutet; in der Mitte unter dem vorderen Nebenauge furchenartig eingedrückt; das untere Nebenauge in der Augentangente; der Scheitel etwa doppelt so breit als lang, beim ♂ noch etwas breiter; die Sägescheide sehr kurz vorragend, gleichbreit, kaum dicker als die Basis der Hintertibie. — Länge 5 mm.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

20. Hinterleib bis auf das 9. Rückensegment schwarz oder grösserentheils schwarz; beim ♂ die mittleren Rückensegmente mehr weniger gelb oder rotgelb bandiert; — L. 7—9 mm. — Europa.
20. **C. haemorrhoidalis F.** ♂♀.

α) ♀ var. Die mittleren Rückensegmente mit kleineren oder grösseren rotgelben Flecken oder Streifen.
♀ **v. punctatus Kl.**

β) ♀ var. Pronotum jederseits mit grossem rötlichgelben Fleck.
♀ **v. signifer Kuw.**

— Hinterleib rot; nur das erste Segment und die Sägescheide schwarz; L. 9 mm. — Nordamerika.
21. **C. rufiventris Cress.** ♀.

1. **C. pulcher Tischb.**, 1852 Ent. Zeit. Stettin, v. 13 p. 139 n. 13.
1857 *C. luteomarginatus Giraud*, Verh. Ges. Wien, v. 7 p. 184.

♂♀ Schwarz und reichlich gelb gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: die Mandibeln bis auf die braunrote Spitze, Palpen, das Untergesicht beim ♂ ganz, beim ♀ theilweise, die innere Orbita, zwei grosse Flecke am Hinterrande des Pronotum, Flügelschuppen, Rückenschildchen und Flecke auf den Mesopleuren. Am Hinterleibsrücken die Segmente 4—9 breit gelb gerandet, gewöhnlich auch Segment 2 und 3 gelb gefleckt; Bauch beim ♂ grössserentheils gelb, mit schwarzen Flecken an der Basis der Segmente. Beine gelb; Trochantern und beim ♀ die Hüften schwarz; bei letzterem die Hinterhüften mit gelbem Streif; beim ♂ manchmal die Basis der Schenkel braun; Tarsen gegen die Spitze bräunlich. Flügel hell gelblichgrau; Geäder braun; Costa und Stigma gelb. — Fühler 20—22-gliedrig. Pronotum hinten kaum ausgerandet. Das vorletzte Bauchsegment des ♂ hinten fast gerade abgeschnitten und mit ziemlich langen, niederliegenden gelben Wimperhaaren besetzt. — L. 6—9 mm.
Ungarn.

2. **C. hyalinatus Kuw.**, 1897, Wien. ent. Zeit., v. 16 p. 173 n. 1.

♀. Schwarz, glänzend; Mandibeln grösserentheils, Mitte der Maxillarpalpen, Episternen der Mittelbrust und die oberste Ecke der Mesopleuren gelb. Hinterleibsrücken jederseits auf den Segmenten 3—7 mit breitem gelben Randstreif; die Seg-

Digitized by Google

mente 4, 6 und 9 mit breiter gelbgrüner Hinterrandsbinde; das siebente in der Mitte des Hinterrandes gelb gefleckt; Basaltheil der Vagina unten und das letzte Bauchsegment hinten gelb gerandet. Beine schwarz; Knie, Tibien und vordere Tarsen gelb; die letzteren gegen die Spitze bräunlich; das Ende der Hintertibien und ihre Tarsen schwarzbraun; an den Hinterschenkeln ist fast die Endhälfte gelb. Flügel glashell; Geäder braun; Costa gelb, vor dem Stigma braun; das letztere bräunlichgelb. — Kopf, Pronotum und Mesonotum sehr fein zerstreut punktuliert mit feiner grauer Behaarung; Mesopleuren etwas dichter behaart. Kopf hinter den Augen ein wenig verschmälert; Fühler dünn, vom sechsten Gliede an schwach verdickt, etwa 18-gliedrig; die vorletzten Glieder fast so breit als lang. Pronotum quer, hinten deutlich ausgerandet. Sägescheide wenig hervorragend. — L. 10 mm.

Sibirien (Irkutsk).

3. **C. nigriventris Kuw.**, 1896, Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 45 n. 1.

♂♀. Schwarz mit grösserentheils gelbem Hinterleib. Mandibeln bis auf die braune Spitze. Mitte der Maxillarpalpen, beim ♂ auch ein kleiner Orbitalfleck an der unteren inneren Augenecke und manchmal ein Fleck oder eine Zeichnung auf dem Clypeus, bei beiden Geschlechtern die Episternen und beim ♀ die oberste Ecke der Mesopleuren gelb. Hinterleibsrücken fast ganz gelb, nur der Vorderrand der einzelnen Segmente mehr weniger, das erste Segment ganz, das zweite mit Ausnahme der Seiten und der Mitte, beim ♂ auch das achte grösserentheils und beim ♀ die Sägescheide schwarz. Bauch schwarz; die einzelnen Segmente hinten, beim ♀ die hinteren auch an der Seite gelb gerandet. Beine gelb; Hüften, Trochantern, Basis der Schenkel, an den vorderen die Basalhälfte, und die Hintertarsen schwarz; Hinterhüften aussen und an der Spitze gelb; Hintertibien an der äussersten Spitze bräunlich. Flügel licht schwärzlichbraun; Geäder und Stigma schwarz. — Kopf und Thorax ziemlich kurz schwarz, Mesopleuren graubraun, Hinterleib fein und anliegend gelblich behaart. Kopf hinter den Augen etwas verschmälert, kaum wahrnehmbar punktuliert; Fühler etwa 19-gliedrig, beim ♂ gegen die Spitze graubraun; die vorletzten Glieder beim ♂ ein wenig länger als breit, beim ♀ kaum breiter als lang. Pronotum kaum, Mesonotum deutlicher punktuliert. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment in der Mitte hinten schwach ausgerandet und mit aufstehenden bräunlichen Börstchen gewimpert.

Digitized by Google

Sägescheide des ♀ schmal, fast um die Länge der beiden letzten Rückensegmente hervorragend. — L. 9—10 mm.
Spanien (Algeciras.)

4. **C. lateralis Kuw.**, 1894, Wien. ent. Zeit., v. 13 p. 84 n. 2.

♂♀. Schwarz mit grösserentheils gelbem Hinterleib. Mandibeln bis auf die braune Spitze, Mitte der Maxillarpalpen, ein oft undeutliches Orbitalfleckchen an der unteren inneren Augenecke, beim ♂ gewöhnlich auch ein kleiner Fleck auf dem Clypeus und bei beiden Geschlechtern die Episternen der Mittelbrust gelb. Am Hinterleibsrücken der breite Seitenrand vom zweiten Segment an gelb; das erste Segment ganz, das achte bis auf die Seiten schwarz; das zweite bis auf die Seiten, das dritte und beim ♂ auch das siebente bis auf die Seiten und die Mitte schwärzlichbraun; die mittleren und das neunte mit braunem Basalrand. Bauch schwarzbraun mit mehr weniger gelben Segmenträndern. Beine gelb; Hüften, Trochantern und Basalhälfte der Schenkel schwarz; Spitze der Hintertibien und ihre Tarsen braun; Hinterhüften unten beim ♂ ganz gelb, beim ♀ gelb gefleckt. Flügel licht schwärzlichbraun; Geäder und Stigma braun. — Kopf und Thorax fein, Hinterleib sehr fein und niederliegend grau behaart. Kopf hinter den Augen schnell verschmälert und wenig verlängert, von oben gesehen um die Hälfte breiter als lang. Fühler 19—20-gliedrig, schwarz, Apicalhälfte ockergelblich; die vorletzten Glieder bei beiden Geschlechtern deutlich breiter als lang. Oberkopf und Mesonotum kaum, Pronotum etwas deutlicher punktuliert; das letztere sehr kurz, viel kürzer als breit. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten fast gerade und ganz mit halb aufstehenden bleichen Börstchen gewimpert. Sägescheide des ♀ schmal, den Hinterleib wenig mehr als um die Länge des letzten Rückensegmentes überragend. — L. 7—8 mm.
Spanien (Barcelona.)

5. **C. infuscatus Ed. André**, 1882, Spec. Hym. Eur. v. 1 p. 530 n. 20.

♂♀. Mandibeln bis auf die braune Spitze, Mitte der Maxillarpalpen und die Episternen der Mittelbrust, beim ♂ gewöhnlich auch kleine Flecke auf dem Clypeus gelb. Am Hinterleibsrücken Segment 4 und 6 mit gelber Hinterrandsbinde, 3, 5 und 7 gewöhnlich gelb gefleckt, das neunte kaum gelb gerandet. Am Bauch beim ♀ das letzte Segment mit gelbem

Digitized by Google

Hinterrand. Beine gelb; Hüften, Trochantern und Basis der Schenkel, beim ♀ die Vorderschenkel bis gegen die Spitze schwarz; Tarsen gegen die Spitze bräunlich; Hinterhüften wenigstens beim ♂ an der Spitze gelb. Flügel bis zum Stigma rauchbraun, die Spitze lichtbräunlich; Geäder schwarzbraun; Costa gegen die Basis gelb; Stigma braun, bleich gerandet. — Kopf und Thorax schwarzbraun, Mesopleuren graubraun, Hinterleib fein grau behaart. Kopf hinter den Augen wenig gerundet-verschmälert. Fühler 19—20-gliedrig, gegen das Ende sehr schwach verdickt, schwarz, am Ende bräunlich, besonders unten bleicher; die vorletzten Glieder nicht breiter als lang, beim ♂ fast länger als breit. Oberkopf und Thorax fast glatt, glänzend. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten fast gerade, mit sehr kurzen niederliegenden, bleichen Börstchen gewimpert. Sägescheide des ♀ um die Länge des letzten Rückensegmentes hervorragend. — L. 9—10 mm.

Bisher nur aus Frankreich, Deutschland und Oesterreich bekannt.

6. **C. runcator Knw.**, 1896, Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 166 n. 5.

♂♀ Schwarz, glänzend; Mandibeln bis auf die rotbraune Spitze, die Mitte der Palpen und die Episternen der Mittelbrust, beim ♂ manchmal auch kleine Flecke auf dem Clypeus gelb. Am Hinterleibsrücken die Segmente 4, 6 und 9 mit gelber Hinterrandsbinde, die ersteren beim ♀ manchmal unterbrochen; Segment 7 und bisweilen auch 3 gelb gefleckt. Am Bauch das letzte, beim ♂ auch die vorletzten Segmente hinten und beim ♀ der Basaltheil der Sägescheide unten gelb gerandet. Beine schwarz; das Ende der Schenkel mehr weniger breit, an den Vorder- und Hinterschenkeln manchmal nur die Knie, Tibien und die vorderen Tarsen gelb; die letzteren gegen die Spitze gebräunt; Spitze der Hintertibien und ihre Tarsen braun oder schwarz. Flügel licht schwärzlichbraun; Geäder schwarzbraun; Costa und Stigma hellbraun. — Kopf und Rücken des Thorax kurz schwärzlich, Mesopleuren etwas länger grau, Hinterleib sehr fein niederliegend grau behaart. Kopf hinter den Augen verschmälert; Fühler 21-gliedrig, gegen die Spitze dunkelbraun; vom 7. Gliede an ziemlich stark verdickt; die vorletzten Glieder mehr als um die Hälfte breiter als lang. Scheitel seitlich mehr weniger deutlich abgegrenzt, länger als breit. Oberkopf, Pronotum und Rückenschildchen glatt; Mesonotum sehr fein und undeutlich punktuliert. Beim ♂ das vorletzte

Digitized by Google

Bauchsegment am Ende kaum ausgerandet und mit kurzen aufgerichteten Börstchen besetzt. Sägescheide des ♀ mehr als um die Länge des vorletzten Rückensegmentes hervorragend. — L. 9—11 mm.
Croatien.

7. **C. frugi Knw.**, 1896, Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 167 n. 6.

♂♀. Schwarz, glänzend; Basis der Mandibeln, Mitte der Maxillarpalpen und die Episternen der Mittelbrust, beim ♂ manchmal auch ein Orbitalfleckchen an der unteren inneren Augenecke und ein Fleck oder einige Striche auf dem Clypeus gelb. Am Hinterleibsrücken die Hinterecken der Segmente 6 und 7, manchmal auch 3 und 4, selten der Hinterrand von 6 und 9, noch seltener von 4 gelb; beim ♂ das 9. Rückensegment grösserentheils gelb. Am Bauch der Hinterrand des sechsten Segmentes, beim ♂ auch die Spitze der Afterklappe und beim ♀ der Unterrand des Basaltheiles der Sägescheide gelb. Beine schwarz; Knie und Tibien, beim ♂ auch die vorderen Tarsen bis gegen die Spitze gelb; Spitze der Hintertibien schwarz. Flügel licht schwärzlichbraun; Geäder schwarz; Costa an der Basis gelb; Stigma schwarzbraun. — Kopf und Thorax sehr kurz schwarzbraun, Mesopleuren graubraun, Hinterleib sehr fein niederliegend grau behaart. Kopf hinter den Augen schnell verschmälert; Fühler 18—19-gliedrig, gegen die Spitze dunkelbraun, vom 7. Gliede an schwach verdickt; die vorletzten Glieder nicht um die Hälfte breiter als lang; Scheitel abgegrenzt, kürzer als breit. Oberkopf, Pronotum und Mesonotum sehr fein und undeutlich punktuliert; Rückenschildchen glatt. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment am Ende ausgerandet und vor demselben mit kurzen halb aufgerichteten Börstchen besetzt. Sägescheide nur um die Länge des vorletzten Rückensegmentes hervorragend. — L. 8—10 mm.
Spanien (Barcelona) und Frankreich (Nantes).

8. **C. nigrinus C. G. Thoms.**, 1835 *C. pallipes Stephens*, Ill. Brit. Ent., Mandib. v. 7 p. 105 n. 5.
1871 *C. nigrinus C. G. Thomson*, Hym. Scand., v. 1 p. 322 n. 5.

♂♀ Schwarz, glänzend; Basis der Mandibeln, Mitte der Maxillarpalpen und die Episternen der Mittelbrust gelb. Beine schwarz; die vorderen Knie und Tibien und die Basis der Hintertibien schmutzig bräunlichgelb. Flügel leicht grauschwärzlich; Geäder schwarz; Costa an der Basis gelblich; Stigma braun. — Kopf und Thorax kurz graubraun,

Digitized by Google

Mesopleuren etwas länger, Hinterleib niederliegend behaart. Kopf hinter den Augen verschmälert; Fühler gegen die Spitze schwarzbraun, beim ♂ manchmal heller bis bräunlichgelb, 19—20-gliedrig, vom 7. Gliede an schwach verdickt; die vorletzten Glieder quadratisch, beim ♂ fast länger als breit. Oberkopf und Rücken des Thorax fast glatt, sehr undeutlich punktuliert. Das vorletzte Bauchsegment beim ♂ an der Spitze ausgerandet und mit gelblichen Härchen ciliiert, vor derselben mit fast niederliegenden, schwärzlichen Börstchen bedeckt. Sägescheide des ♀ ziemlich dick, gleichbreit, am Ende stumpf, um die Länge des vorletzten Rückensegmentes vorragend. — L. 7—9 mm.

Larve im Halm von Poa pratensis L.

Bisher nur aus Schweden, Deutschland, England, Frankreich, Oesterreich und Ungarn bekannt.

9. **C. Grombczewskii Jakowl.**, 1891 Horae Soc. ent. Ross., v. 26 p. 13 n. 5.

♀ Schwarz; die Episternen der Mittelbrust braunrot. Beine schwarz; die vorderen Knie und Tibien und die Basis der Vordertarsen bräunlichgelb; Mitteltarsen und die Hintertibien und Tarsen schwarzbraun. Flügel hell schwärzlichgrau; Geäder schwarzbraun; Costa an der Basis gelb; Stigma graubraun. — Kopf und Thorax äusserst dicht und fein punktuliert, fast matt, sehr kurz behaart. Kopf hinter den Augen stark verschmälert; Fühler etwa 22-gliedrig, gegen die Spitze rotbraun, vom 7. Gliede an schwach verdickt; die vorletzten Glieder quadratisch, kaum so breit als lang. Sägescheide ziemlich dick, an der Spitze schwach verschmälert, mehr als um die Länge des vorletzten Rückensegmentes vorragend. — L. 8—9 mm.

Turkestan (Karategin).

10. **C. fumipennis Eversm.**, 1847 Bull. Soc. Moscou, v. 20, p. 65 n. 7.

1891 *C. carbonarius Jakowlew*, Horae Soc. ent. Ross., v. 26 p. 12 n. 4.

♀ Schwarz, ziemlich glänzend; Basis der Mandibeln, Palpen, zwei Flecke auf dem Clypeus, die Episternen der Mittelbrust und die oberste Ecke der Mesopleuren gelb. Am Hinterleibsrücken die Hinterecken der Segmente 3—7, am Bauch der Segmente 5 und 6 grünlichgelb. Beine schwarz; Knie, Tibien und Tarsen gelb; die letzteren gegen die Spitze bräunlich. Flügel licht schwärzlichgrau; Geäder und Stigma

Digitized by Google

schwarz. — Kopf hinter den Augen verschmälert, wie der Rücken des Thorax sehr kurz schwärzlich behaart, kaum punktuliert. — L. 8—9 mm.

Caucasus und Turkestan (Karategin).

11. **C. brachycercus C. G. Thoms.**, 1871 Hym. Scand., v. 1 p. 322 n. 6.

♂ ♀ Schwarz, glänzend; ein grösserer oder kleinerer, manchmal fast verschwindender Fleck auf den Mandibeln und die Episternen der Mittelbrust gelb. Hinterleib schwarz, beim ♂ gewöhnlich braun; in den Hinterecken der Segmente 3 oder 4—6 oder 7 je ein kleiner, manchmal fast verschwindender gelber Fleck, der sehr selten beim ♂ auf dem sechsten Segment zu einer Randbinde erweitert ist; beim ♂ manchmal auch der Hinterrand des neunten Rückensegmentes und der letzten Bauchsegmente gelblich. Beine schwarz; die vorderen Knie und Tibien und die Hintertibien mit Ausnahme ihrer schwarzen Spitze gelb. Flügel leicht grauschwärzlich; Geäder braun; Costa an der Basis gelblich; Stigma hellbraun. — Kopf und Thorax äusserst kurz schwärzlich, Mesopleuren grau behaart. Kopf hinter den Augen stark verschmälert; Fühler kurz, 18- selten 19-gliedrig, gegen die Spitze bräunlich, vom 7. Gliede an schwach verdickt; die vorletzten Glieder quadratisch. Oberkopf und Rücken des Thorax kaum wahrnehmbar punktuliert. Beim ♂ der feine Hinterrand des vorletzten Bauchsegmentes in der Mitte schwach ausgerandet und mit ziemlich langen, am Ende aufgebogenen Härchen gewimpert; und vor demselben liegen zwei längliche etwas niedergedrückte Stellen, die mit ziemlich langen, feinen, grauen, fast niederliegenden Haaren bedeckt sind. Sägescheide des ♀ um die Länge des vorletzten Rückensegmentes hervorragend. — L. 6—8 mm.

Bisher nur aus Schweden, Deutschland, Schweiz, Frankreich, Italien und Oesterreich bekannt.

12. **C. punctulatus Kriw.**, 1896 Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 168 n. 9.

♂ ♀ Schwarz, glänzend; ein Fleck auf den Mandibeln, bisweilen die Mitte der Maxillarpalpen und die Episternen der Mittelbrust gelb. Am Hinterleibsrücken die Segmente 4—7, manchmal auch 3 mit gelben Hinterecken; Segment 9, öfter auch 6 und bisweilen 4 mit gelber Hinterrandsbinde; am Bauch beim ♀ manchmal das letzte Segment und der Basal-

Digitized by Google

theil der Sägescheide mehr weniger gelb gerandet. Beine schwarz; Knie und Tibien gelb bis röthlichgelb; Tarsen braun, an der Basis heller. Flügel sehr leicht schwärzlich getrübt; Geäder braun; Stigma hellbraun. — Kopf und Thorax sehr kurz schwarzbraun, Mesopleuren graubraun behaart. Kopf hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ kaum verschmälert; Fühler 17-gliedrig, schwarz, beim ♂ gewöhnlich gegen die Spitze braungelb, erst vom 7. Gliede an schwach verdickt; die vorletzten Glieder wenig breiter als lang. Oberkopf fein, Mesonotum und Rückenschildchen etwas stärker scharf punktuliert; Pronotum mit undeutlichen Pünktchen. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten schwach ausgerandet und vor dem Hinterrande mit einer halbmondförmigen Fläche, die dicht mit ziemlich langen fast niederliegenden Härchen bedeckt ist, am Hinterrande selbst wie das drittletzte Segment mit langen, dichten, bleichen Härchen gewimpert. Sägescheide des ♀ kaum um die Länge des letzten Rückensegmentes vorragend. — L. 5—7 mm.

Sibirien (Irkutsk).

13. **C. pilosulus C. G. Thoms.**, 1835 *C. floralis Stephens*, Ill. Brit. Ent., Mandib. v. 7 p. 106 n. 7.

1871 *C. p. C. G. Thomson*, Hym. Scand., v. 1 p. 323 n. 8.

1881 *C. pumilus Ed. André*, Spec. Hym. Eur., v. 1 p. 529 n. 19.

1886 *C. similis Mocsary*, Rovart. Lapok., v. 3 p. 117 n. 14.

♂♀ Schwarz, glänzend; Mandibeln bis auf die braune Spitze, Mitte der Maxillarpalpen und die Episternen der Mittelbrust, beim ♂ auch ein Orbitalfleck oder Streif an der unteren inneren Augenecke und oft ein grösserer oder kleinerer Fleck auf dem Clypeus, bisweilen auch ein Mesosternalfleck gelb. Am Hinterleibsrücken die Segmente 4, 6 und 9, öfter auch 7 mit breiter gelber Hinterrandsbinde, Segment 3 und 7, manchmal auch 5 und 8 gelb gefleckt; am Bauch die letzten, beim ♂ vorletzten Segmente mehr weniger, beim ♀ der Basaltheil der Sägescheide breit gelb gerandet. Beine schwarz; die vorderen Knie und Tibien und die Hintertibien bis auf die braune Spitze, beim ♂ oft auch die Vorderseite der Hüften gelb; Hintertarsen schwarzbraun, die vorderen braungelb mit bleicherer Basis. Flügel sehr leicht grau getrübt; Geäder braun; Costa gegen die Basis gelb; Stigma schmutzig braungelb. — Kopf und Thorax kurz graubraun

Digitized by Google

behaart. Kopf hinter den Augen beim ♂ kaum, beim ♀ nicht verschmälert, besonders beim ♀ sehr dick, viel breiter als der Thorax. Fühler 18—20-gliedrig, gegen die Spitze hellbraun, beim ♂ oft braungelb, vom 7. Gliede an schwach verdickt; die vorletzten Glieder wenig breiter als lang. Oberkopf und Rücken des Thorax kaum und sehr undeutlich punktuliert. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten in der Mitte deutlich ausgerandet; der breite Hinterrand poliert und hinten mit kurzen nicht aufgebogenen Härchen gewimpert; und vor dem Hinterrand liegen zwei mit kurzen, steifen, aufrechten, schwarzen Börstchen besetzte Flächen. Sägescheide des ♀ mehr als um die Länge des letzten Rückensegmentes hervorragend. — L. 7—9 mm.

Durch ganz Europa und das asiatische Sibirien verbreitet.

14. **C. cinctus Nort.**, 1872 Tr. Amer. ent. Soc., v. 4 p. 86.
1891 *C. occidentalis Riley et Marlat*, Ins. Life, v. 4 p. 177 f. 15.
1898 *C. Graenicheri W. H. Ashmead*, Canad. Ent., v. 30 p. 182.

♂♀ Schwarz, glänzend; Mandibeln bis auf die braune Spitze, Maxillarpalpen bis auf das letzte schwärzliche Glied und die Episternen der Mittelbrust, beim ♂ auch die Wangen unter der Fühlerhöhe und der Wangenanhang, der Clypeus fast ganz sowie der grössere Theil der Vorder- und Mittelbrust und die obere Ecke der Mesopleuren gelb. Am Hinterleibsrücken die Segmente 3, 4 und 6, gewöhnlich auch 7 mit breiter gelber Hinterrandsbinde, das zweite gelb gefleckt; manchmal ist auch die eine oder andere Binde in Flecke aufgelöst; das 9. Rückensegment und beim ♂ auch die untere Afterklappe grösserentheils gelb; Bauchsegmente mehr weniger gelb gerandet. Beine gelb; Hüften und Trochantern beim ♂ hinten schwarz gefleckt, beim ♀ schwarz; Schenkel, besonders die vordersten oben schwarz gestreift; Spitze der Hintertibien und ihre Tarsen braun oder schwarzbraun, die letzteren beim ♂ mit braungelber Basis; die vorderen Tarsen bräunlichgelb, am Ende braun. Flügel licht schwärzlichgrau; Geäder braun; Costa gegen die Basis gelb; Stigma braungelb. — Kopf hinter den Augen stark verschmälert, beim ♀ etwas weniger; Fühler etwa 20-gliedrig, beim ♂ gegen die Spitze dunkelbraun, vom 9. Gliede an verdickt; die vorletzten Glieder gut $1^1/_2$ bis 2mal so dick als lang. Oberkopf und Rücken des Thorax kaum wahrnehmbar punktuliert, fast glatt, sehr kurz graubraun behaart,

Digitized by Google

Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten nicht ausgerandet, sehr kurz bleich gewimpert. — L. 8—10 mm.

Die Larve lebt in Weizenhalmen.

Nordamerika.

15. **C. pygmaeus L.**, 1767 *Sirex p. Linné*, Syst. nat., ed. 12, v. 1 p. 929 n. 7.

1790 *Tenthredo polygona .Gmelin*, Syst. nat. v. 5 p. 2670 n. 122.

1801 *Banchus spinipes Panzer*, Faun. Ins. Germ., v. 7 p. 73 t. 17.

1804 *Banchus viridator Fabricius*, Syst. piez., p. 127 n. 5.

1807 *Cephus subcylindricus Gravenhorst*, Vergl. Uebers. zool. Syst., p. 274 n. 3840.

1823 *C. Leskei Lepeletier*, Monogr. Tenthr. p. 20 n. 58.

1847 *C. cultratus Eversmann*, Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 64 n. 5.

1894 *C. clypealis A. Costa*, Prosp. Im. Ital., v. 3 p. 250 n. 7.

1894 „*C. flavisternum*" *A. Costa*, Prosp. Im. Ital., v. 3 p. 250 n. 6.

♂♀ Schwarz, glänzend; die Episternen der Mittelbrust und beim ♀ ein Fleck auf den Mandibeln sowie die Mitte der Maxillarpalpen, beim ♂ die Mandibeln bis auf die Spitze, die Palpen fast ganz und der Wangenanhang, gewöhnlich ein Orbitalfleck an der unteren inneren Augenecke, ein grösserer oder kleinerer Fleck auf dem Clypeus, der grössere Theil der Vorderbrust und ein Fleck auf der Mittelbrust, der sehr selten fehlt, — gelb. Nach A. Costa soll auch das ♀ mit gelbem Mesosternalfleck vorkommen (♀ var. flavisternus A. Costa). Am Hinterleibsrücken Segment 4 und 6 mit breiter grüngelber Hinterrandsbinde, öfter auch Segment 7 und beim ♂ 3 mit solcher Binde oder mit Flecken in den Hinterecken und in der Mitte des Hinterrandes; das 9. Segment gewöhnlich schmal gelb gerandet; beim ♂ häufig, beim ♀ selten auch Segment 8 und sogar 5 mit gelben Hinterecken. Bauch beim ♀ gewöhnlich ganz schwarz, beim ♂ gewöhnlich mit gelbem Hinterrande der letzten Segmente. Beine schwarz, Knie, Tibien und vordere Tarsen gelb bis rötlichgelb; die letzteren gegen die Spitze braun; Hintertarsen und wenigstens der grössere Theil der Innenseite der Hintertibien, beim ♀ oft die ganzen Hintertibien bis auf die braungelbe Aussenseite ihrer Basis schwarzbraun; beim ♂ die ganze Vorderseite der Hüften, Trochantern und Schenkel gelb. Flügel sehr leicht graubräunlich verdunkelt oder fast klar; Geäder braun; Costa gegen die Basis gelb;

Digitized by Google

Stigma hellbraun. — Kopf und Rücken des Thorax kurz schwarzbraun, Mesopleuren graubraun behaart. Kopf hinter den Augen beim ♂ etwas stärker, beim ♀ wenig oder nicht verschmälert. Fühler 18—21-gliedrig, beim ♂ am Ende mehr weniger gebräunt, vom 9. Gliede an ziemlich stark verdickt; die vorletzten Glieder $1^1/_2$— mehr als 2mal so dick als lang. Oberkopf und Rücken des Thorax sehr undeutlich punktuliert, fast glatt. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten ziemlich tief ausgerandet, mit ziemlich langen, niederliegenden, bleichen Härchen gewimpert und vor dem Hinterrande auf einer halbkreisförmigen Fläche mit ziemlich langen, halbaufstehenden bräunlichen Borstenhaaren bedeckt. Sägescheide des ♀ mehr als um die Länge des vorletzten Rückensegmentes hervorragend. — L. 5—10 mm.

Die Larve lebt in Roggen- und Weizenhalmen.

Durch ganz Europa gemein, auch in Nordamerika verbreitet.

16. **C. gracilis A. Costa,** 1860 Fauna Reg. Napoli. Cephid., p. 7 n. 4.

1896 *C. g. Konow.* Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 165 n. 12.

♂♀ Schwarz, glänzend; die Episternen der Mittelbrust und beim ♂ der grössere Theil der Mandibeln sowie die Mitte der Maxillarpalpen, beim ♀ nur ein kleiner Fleck an den Mandibeln gelb. Am Hinterleibsrücken die Segmente 3—7 u. 9 mit breiter gelber Hinterrandsbinde; manchmal das dritte, bisweilen auch das vierte wie das achte nur gelb gefleckt. Am Bauch beim ♀ das letzte Segment gelb gerandet. Beine schwarz; Knie und Tibien gelb; Tarsen und Spitze der Hintertibien schwarzbraun, die ersteren gegen die Basis gelb. Flügel fast hyalin; Geäder braun; Costa gegen die Basis bleich; Stigma braungelb. — Kopf und Thorax äusserst kurz grau behaart. Der erstere hinter den Augen ziemlich stark verschmälert; Fühler 18—19-gliedrig, gegen die Spitze braun bis braungelb, vom 9. Gliede an schwach verdickt; die vorletzten Glieder nur um die Hälfte breiter als lang. Oberkopf und Rücken des Thorax kaum punktuliert. Pronotum stark quer. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment am Hinterrande mit feinen aufrechten, an der Spitze übergebogenen Börstchen ciliiert. Sägescheide des ♀ etwa um die Länge der beiden letzten Rückensegmente vorragend. — L. 5—7 mm.

Bisher nur aus Oesterreich-Ungarn und Italien bekannt.

Digitized by Google

17. **C. pallipes Klug,** 1803 *Astatus p. Klug*, Monogr. Siric. Germ., p. 53 n. 4.

1804 *Cephus phthisicus Fabricius*, Syst. piez., p. 251 n. 5.

1835 *C. pusillus Stephens*, Ill. Brit. Ent. Mandib. v. 7 p. 107 n. 11.

1835 *C. immaculatus Stephens*, Ill. Brit. Ent. Mandib. p. 107 n. 10.

1837 *C. cultrarius Hartig*, Aderfl., p. 363 n. 9.

1849 *Tenthredo pygmaeus Blanchard*, Cuvier, Règne an., éd. 3 v. 2 t. 109 f. 4.

♂♀ Schwarz; die Mandibeln vor der Spitze und die Episternen der Mittelbrust bleichgelb. Hinterleib beim ♀ ganz schwarz; beim ♂ die Segmente 4—6 rings herum mit breiter rotgelber Binde oder fast ganz rotgelb; die folgenden Bauchsegmente beim ♂ hinten schmaler oder breiter gelb gerandet. Beine schwarz; Knie und Tibien gelb; Tarsen und Spitze der Hintertibien schwarzbraun, die ersteren gegen die Basis gelb. Flügel fast glashell, leicht grau getrübt; Geäder braun; Costa und Stigma braungelb, die erstere gegen die Basis bleicher. — Kopf und Thorax äusserst kurz graubraun behaart. Der erstere hinter den Augen wenig schmaler als vorn quer über dieselben; Fühler 16—18-gliedrig, gegen die Spitze braun bis braungelb, vom 9. Glied an schwach verdickt; die vorletzten Glieder um die Hälfte breiter als lang. Oberkopf und Rücken des Thorax dicht und deutlich punktuliert, fast matt. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten nicht ausgerandet, kurz und fein gewimpert. — L. 4—9 mm.

Durch das nördliche und mittlere Europa verbreitet.

18. **C. gracilicornis Kuw.,** 1847 *C. pallipes Eversmann* Bull. Soc. Moscou, v. 20 p. 64 n. 6.

1896 *C. g. Konow* Wien. ent. Zeit. v. 15 p. 171 n. 14.

♂♀ Schwarz, glänzend; die Mandibeln bis auf die Spitze, die Mitte der Maxillarpalpen und die Episternen der Mittelbrust, beim ♂ auch ein grosser Fleck auf dem Clypeus und die oberste Ecke der Mesopleuren gelb. Am Hinterleibsrücken beim ♂ Segment 4 und 5 leicht rötlichgelb, 6—8 ebenso gefleckt oder bandiert; beim ♀ die Segmente 3—7 oder ein Theil derselben mit gelben Hinterecken. Bauch beim ♀ schwarz; beim ♂ gelb, Segment 1 und 2 schwarz, das letztere gelb gerandet, 5—7 an der Basis schwarz gefleckt. Beine gelb; beim ♂ die Hinterseite der Hüften und Trochantern, die äusserste Basis der Schenkel und ein Streif an der Hinterseite der Vorderschenkel schwarz; ein Streif an der

Digitized by Google

Hinterseite der Hinterschenkel, die äusserste Spitze der Hintertibien und die Spitze aller Tarsen braun; beim ♀ Hüften, Trochantern und fast die Basalhälfte der Schenkel schwarz; Spitze der vorderen Tarsen und der grössere Teil der Hintertarsen braun. Flügel sehr leicht bräunlich getrübt; Geäder braun; Costa gegen die Basis gelb; Stigma gelbbraun. — Kopf und Thorax sehr kurz graubraun behaart. Der erstere hinter den Augen gerundet verschmälert; Fühler gegen die Spitze beim ♂ braungelb, beim ♀ braun, länger als der Hinterleib, 20—21-gliedrig, beim ♂ vom zehnten, beim ♀ vom 8. Gliede an stark verdickt; die vorletzten Glieder gut doppelt so breit als lang. Oberkopf und Rücken des Thorax sehr undeutlich punktuliert. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten gerundet vorgezogen und mit bleichen Härchen ciliiert. Sägescheide des ♀ sehr lang vorragend. — L. 6—7 mm.

Caucasus (Araxes-Thal, Ordubad).

19. C. **Gaullei Kuw.**, 1896 Ent. Nachr., v. 22 p. 317 n. 1.

♂♀ Schwarz mit rötlichgelber Mitte des Hinterleibsrückens. Mandibeln bis auf die braunschwarze Spitze und die Episternen der Mittelbrust, beim ♀ auch die Mitte der Maxillarpalpen gelb; beim ♀ das Untergesicht bis auf den schmalen Vorderrand und den Basalrand rötlichgelb. Hinterleibsrücken rötlichgelb; das erste Segment und ein Theil des zweiten, beim ♂ auch das achte ganz, das siebente bis auf die Hinterecken, ein grosser in der Mitte durch einen schmalen gelben Streif getheilter Apicalfleck auf dem sechsten, undeutliche Fleckchen auf dem dritten und fünften und die Basis des neunten, beim ♀ nur ein grosser Rückenfleck auf dem 6.—8. Segment und zwei sehr kleine Fleckchen an der Spitze des neunten schwarz. Bauch schwarz; beim ♂ die mittleren Segmente bis auf einen schmalen, vorn etwas breiteren Mittelstreif, beim ♀ der Seitenrand gelb; bei ersterem das 7. Segment ganz, das sechste bis auf zwei Spitzenflecke schwarz; das letzte gelb mit schwärzlicher Basis; beim ♀ die Sägescheide schwarz; Basaltheil derselben mit gelbem Unterrande. Beine schwarz; die vorderen Knie und Tibien, beim ♂ auch die Basis der vorderen Tarsen gelb; Tibien hinten mehr weniger gebräunt. Flügel licht schwärzlichbraun; Geäder und Stigma braun; Costa wenigstens beim ♀ an der äussersten Basis gelb. — Kopf und Thorax sehr kurz graubraun behaart. Der erstere hinter den Augen nicht schmaler als vorn quer über dieselben breit; Fühler gegen die Spitze dunkelbraun, 21—22-gliedrig, vom

Digitized by Google

10. Gliede an stark verdickt; die vorletzten Glieder doppelt so breit als lang. Oberkopf und Rücken des Thorax dicht punktuliert, ziemlich matt. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment am Ende gerundet, ganz mit silbergrauen Härchen bekleidet und am Ende gewimpert. Beim ♀ das letzte Rückensegment in der Mitte tief eingeschnitten; Sägescheide etwas weniger als um die Länge des letzten Rückensegmentes vorragend, gegen das Ende etwas verschmälert. — L. 8 mm.

Algier (Teniet el Haad und Affreville).

20. **C. haemorrhoidalis F.**, 1781 *Tenthredo h. Fabricius*, Spec. Ins. v. 1 p. 417 n. 20.

1803 *Astatus analis Klug*, Monogr. Siric. Germ., p. 55 n. 6.
1803 *Astatus floralis Klug*, Monogr. Siric. Germ., p. 53 n. 5.
1835 *C. atripes Stephens*, Ill. Brit. Ent., Mandib. v. 7 p. 105 n. 4.
1882 *C. quadriguttatus A. Costa*, Rend. Acc. Napoli, v. 21 p. 198 n. 6.

♂♀ Schwarz; das letzte Rückensegment rotgelb. Ein Fleck auf den Mandibeln und die Episternen der Mittelbrust gelb. Am Hinterleibsrücken das 9. Segment und beim ♂ Segment 4 und 5 ganz oder grösserentheils sowie Hinterrandsbinden oder Eckflecke auf Segment 6 und 7, öfter auch die Hinterecken des achten Segmentes rotgelb. Bauch schwarz; beim ♂ die vorletzten Segmente hinten gelb gerandet, das letzte bis auf die Basis gelb. Beine schwarz; beim ♂ die vorderen Knie, Tibien und Tarsen bis auf das schwarze Klauenglied gelb; beim ♀ die Vorderknie, Tibien und Basis der Vordertarsen rötlichgelb; an den Mittelbeinen nur Knie und Tibien an der Vorderseite mehr weniger schmutziggelb. Flügel licht schwärzlich; Geäder und Stigma braun; Costa wenigstens beim ♂ gegen die Basis gelb. — Der ganze Körper mit geringem Glanz, Kopf und Thorax dicht, Hinterleib etwas weitläufiger aber grober punktuliert. Kopf und Thorax mit ziemlich kurzer schwarzbrauner Behaarung; Hinterleib ziemlich lang, halb abstehend, beim ♂ bleich, beim ♀ dunkel behaart. Kopf hinter den Augen wenig verschmälert; Fühler schwarz, beim ♂ gegen die Spitze dunkelbraun, 20 — 21-gliedrig, vom 10. Gliede an stark verdickt; die vorletzten Glieder mehr als doppelt so breit als lang. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment am Ende abgerundet und sehr fein gewimpert. Beim ♀ das 9. Rücken-

Digitized by Google

segment ganz; Sägescheide gleichdick, um die Länge des letzten Rückensegments vorragend. — L. 7—10 mm.

Durch ganz Europa mit Ausnahme des Nordens und durch Sibirien bis Irkutsk verbreitet.

Das ♀ ändert in der Färbung ab:

α. ♀ var. *punctatus Klug*, 1803 *Astatus p. Klug*, Mon. Siric. Germ., p. 55 n. 7.

1886 *C. variabilis Moscáry*, Rovart. Lapok., v. 3 p. 115 n. 8.

Die mittleren Hinterleibssegmente am Rücken mit kleineren oder grösseren rotgelben Flecken, Streifen oder Binden. — Verbreitung wie bei der Hauptform.

β. ♀ var. *signifer Knw.* 1896 *C. haemorrhoidalis* ♀ *var. s. Konow*, Ent. Nachr., v. 22 p. 317 n. 2.

Mitte der Maxillarpalpen, jederseits ein grosser Fleck auf dem Pronotum, die Flügelschuppen grösserentheils, die oberste Ecke der Mesopleuren und am Hinterleib das 4. und 5. Rückensegment, die Ecken des sechsten und siebenten, am Bauch Flecke an Segment 3, 4 und 6, die Vorderschenkel bis gegen die Basis und an den Mittelbeinen die Knie und Tibien rötlichgelb. Sonst der Stammart gleich. — Syrien (Akbes).

21. **C. rufiventris Cress.**, 1880 Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 33.

♀ Schwarz, glänzend; Hinterleib rotbraun. Ein Fleck an den Mandibeln bleich. Am Hinterleib nur das erste Segment und die Sägescheide schwarz. Beine schwarz; die Vordertibien an der Vorderseite bleich. Flügel hyalin, gegen die Spitze getrübt; Geäder und Stigma braun. Körper nicht punktiert. Fühler 24-gliedrig. — L. 9 mm.

Nordamerika (California).

11. Gen. **Trachelus Jur.**

1807 *Trachelus Jurine*, Nouv. méth. class. Hym., p. 70.

Körper schmal; Hinterleib etwa um die Hälfte länger als Kopf und Thorax zusammen. Fühler dünn, etwas kürzer als der Hinterleib, am Ende keulenförmig verdickt; das 3. Glied kürzer als das vierte. Scheitel nicht abgegrenzt. Pronotum wenig kürzer als breit, hinten bogenförmig ausgerandet. Hintertibien mit zwei Supraapicalspornen. Beim ♂ die beiden vorletzten Bauchsegmente dicht vor dem Hinterrande mit je einer tiefen von steifen Borstenhaaren erfüllten Grube. Sägescheide des ♀ (von oben gesehen) gegen das Ende verbreitert.

Nur 1 Art.

Digitized by Google

1. **T. tabidus F.**, 1775 *Sirex t. Fabricius*, Syst. ent., p. 326 n. 8.

1823 *Cephus mandibularis Lepeletier*, Monogr, Tenthr., p. 19 n. 54.

1823 *C. nigritus Lepeletier*, Monogr. Tentr., p. 20 n. 55.

♂♀ Schwarz, glänzend; ein Fleck an den Mandibeln gelb; die Episternen der Mittelbrust und am Hinterleib jederseits ein schmalerer oder breiterer, manchmal unterbrochener, gewöhnlich zusammenhängender, vom 2.—8. Rückensegment reichender Seitenstreif rötlich oder bräunlichgelb; am Bauch manchmal das sechste, seltener auch andere Segmente mit rotgelben Hinterecken; beim ♀ der Basaltheil der Sägescheide unten gelb gerandet. Beine schwarz; die Vorderseite der Vorderbeine mehr weniger schmutzig gelb oder rötlichgelb; beim ♂ auch gewöhnlich an den Mittelbeinen Knie und Tibien vorn mit gelblichem Streif. Flügel licht schwärzlich; Geäder und Stigma schwarzbraun. — Kopf und Rücken des Thorax kurz schwarz, Mesopleuren graubraun, Hinterleib bleich behaart. Kopf hinter den Augen ein wenig gerundet-verschmälert; stark gewölbt; Fühler 20—22-gliedrig, vom 10. Gliede an verdickt; die vorletzten Glieder um die Hälfte breiter als lang. Oberkopf, Mesonotum und Rückenschildchen fast poliert; Pronotum sehr undeutlich punktuliert. — L. 7—10 mm.

Hauptsächlich im südlichen Europa und Nordafrika sehr häufig; aber auch in Mitteleuropa und Kleinasien verbreitet.

Die Art ändert in der Färbung ab:

α) var. *macilentus F.*, 1793 *Sirex m. Fabricius*, Ent. syst., v. 2 p. 131 n. 25.

1866 *Cephus Erberi Damianitsch* p. p., Verh. Ges. Wien, v. 16 p. 994 n. 2.

1878 *Cephus vittatus A. Costa*, Atti Acc. Napoli, v. 7 p. 14.

♂♀ Auf den mittleren Hinterleibssegmenten mehr weniger ausgedehnte, mit dem hellen Seitenstreif zusammenhängende Hinterrandsbinden. — Hauptsächlich im nördlichen Afrika (Algier, Aegypten).

12. Gen. **Monoplopus Knw.**

1896 *Monoplopus Konow*, Wien ent. Zeit., v. 15 p. 173 n. 10.

Körper ziemlich lang und schmal; Hinterleib mehr als doppelt so lang als der Thorax. Fühler kürzer als der Hinterleib, vom 10. oder 11. Gliede an stark keulenförmig verdickt; das dritte Glied ein wenig kürzer als das vierte.

Digitized by Google

Ueber einige exotische Tenthrediniden. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.

(Fortsetzung).

7. Gen. Periclista Knw.

1. **P. mutabilis** n. sp. ♂♀. *Nigra; pronoti angulis posterioribus et tegulis sulphureis vel albidis; pedum genis et tibiis albicantibus, tarsis fuscescentibus; feminae segmentis abdominalibus pallide marginatis vel limbatis; sed femina colore mutabilissima; abdomine interdum, saepius etiam thorace vel toto corpore ochraceis, passim brunnescentibus vel rufescentibus, varie nigro- et albido-pictis; alis hyalinis, basin versus magis minusve lutescentibus, venis et stigmate fuscis, basin versus magis minusve albicantibus.*

Ovata, nitida, breviter cano-pubescens; capite pone oculos angustato; clypeo apice emarginato; antennis filiformibus, caput una cum thorace longitudine aequantibus, maris crassiusculis; flagelli articulis inde a primo longitudine decrescentibus; ocellis superioribus in linea oculos tangente positis; fovea supraantennali maiore sed non profunda; area frontali deleta; vertice subelato, longitudine sua sesqui latiore; unguiculis apice bifidis; maris segmento ultimo ventrali apice anguste rotundato; feminae vagina parum exserta, apice acuminata. — Long. 5—7 mm.

Patria: Texas (Dallas).

8. Gen. Tomostethus Knw.

1. **T. Kirbyi** n. sp. ♀. Mr. *W. F. Kirby* hat einen angeblichen *Monophadnus Erebus* von Pará beschrieben, der wahrscheinlich eine *Waldheimia* sein dürfte. Aber er will von derselben Art ein Weibchen aus Mexico besitzen. Das dürfte ein Irrtum sein, denn südamerikanische Arten sind in Mexico nicht zu erwarten. Das Naturhist. Riksmuseum in Stockholm besitzt ein weibliches Exemplar von Mexico, das der *Kirby*schen Beschreibung entspricht, aber der Gattung *Tomostethus* angehört. Ich nenne die Mexikanische Art mit obigem Namen. — Die Fühler sind so lang wie Kopf und Thorax zusammen, ziemlich dick, gleichdick, kaum ein

Digitized by Google

wenig comprimiert, sehr kurz abstehend behaart; das 3. Glied um die Hälfte länger als das vierte; 4 und 5 ungefähr gleichlang und wenig länger als die folgenden; die Eindrücke des Obergesichtes flach; Scheitel etwa um $^1/_3$ breiter als lang. Hinterkopf nur unten und sehr schwach gerandet; Prästernen der Mittelbrust kurz, aber durch eine deutliche Furche abgegrenzt; Klauen ziemlich in der Mitte mit einem kräftigen Zahn. Körper ganz schwarz; und nur die äussersten Knie und die Vordertibien an der Vorderseite bleich. — Länge 6 mm.

9. Noch einmal die Gattung Waldheimia Lep.

Le Peletier hat seinerzeit die Gattung *Waldheimia* auf *Brasiliensis Lep.* gegründet, eine Spezies, die ich 1899 in Ent. Nachr. p. 315 unter dem Namen *Manophadnus alveatus* neu beschrieben habe; und weil ich keine sicheren generischen Unterschiede zwischen dieser Art und andern *Monophadnus*-Arten auffand, habe ich geglaubt, die *Le Peletier*sche Gattung einziehen und den Namen *Waldheimia* als Synonymum zu *Monophadnus* stellen zu sollen [cf. Z. f. system. Hym. und Dipt. v. 3. p. 170 (1903)]. Bei wiederholter Untersuchung habe ich aber nun ein Merkmal aufgefunden, das alle mir bekannten südamerikanischen *Monophadnus*-Arten auffällig von anderweit bekannten Arten unterscheidet und doch dazu dienen dürfte, die Gattung *Waldheimia* als selbständiges Genus zu begründen. Schon die Form der Fühler ist eine eigentümliche: ziemlich lang, in der Mitte verdickt und dicht und stark, halbabstehend behaart, eine Form, die sich, wenn auch in geringerem Masse, bei unserm *Monophadnus elongatulus Kl.* wiederfindet; aber doch bleibt ein auffälliger Unterschied bestehen. Bei den eigentlichen *Monophadnus*-Arten sind die 5 letzten Fühlerglieder entweder ungefähr gleichlang, oder sie nehmen regelmässig an Länge ein wenig ab. Bei den südamerikanischen Arten sind die 3 ersten Geisselglieder lang, unter sich an Länge abnehmend, und das 4. Geisselglied ist plötzlich stark verkürzt; die 4 letzten Glieder sind kurz, unter sich ungefähr gleichlang. Ausserdem zeigen diese 4 letzten Glieder und das Ende des 5. Gliedes ein sehr charakteristisches Merkmal: dieselben erscheinen nemlich an der Unterseite wie scharf abgeschnitten, und die Schnittfläche zeigt nicht nur gewöhnlich andere Färbung als der übrige Fühler, sondern ist auch am getrockneten Thiere in der Mitte ein wenig eingedrückt, sodass sie am Ende des 5. Gliedes ein kleines rundes, an den 4 letzten Gliedern ein längliches Näpfchen bildet; am lebenden Thiere scheint diese Schnittfläche aufgeblasen zu sein. Was für Bedeutung diese

Digitized by Google

Bildung hat, ist vorläufig nicht erklärlich; vielleicht dient sie dem Gehör; vielleicht ist es ein Duftapparat. Jedenfalls scheinen mir die oben herausgestellten Merkmale genügend zu sein, um die Gattung *Waldheimia* als wolbegründetes Genus aufrecht zu erhalten.

Hierher gehören ausser *Brasiliensis Lep.* wahrscheinlich alle aus Südamerika und Mittelamerika bisher bekannten *Monophadnus*-Arten, ferner *M. funebris Knw.* von N. Borneo und endlich folgende neue Arten:

1. **Waldh. atra** n. sp. ♂♀. *Atra, nitida; alis nigricanti-hyalinis, apice fere obscurioribus, venis et stigmate nigris.*

W. valginervi simillima, sed capite latiore, thoracem latitudine aequante: capite et mesonoto brevissime nigro-pilosulis; scutello fere glabro; clypeo apice rotundato; antennarum articulo ultimo paenultimum longitudine non superante; tarsorum posticorum metatarso ceteris articulis unitis multo longiore; alarum cellula secunda cubitali 1a vix longiore; tertia 2 anteriores longitudine superante; nervo tertio cubitali medio incurvo et cum radio et cum cubito angulum acutum et fere aequalem efficiente; nervo areali medium cellulae discoidalis attingente et pone medium cellulae humeralis sito. — Long. 7—8 mm.

Patria: Ecuador (Banos et Santa Inéz).

Der auffälligste Unterschied dieser Art von *W. valginervis* liegt in der Färbung der Flügel, die bei der westlichen Art leicht schwärzlich verdunkelt sind, während bei *valginervis* die Flügelhaut braun und viel stärker getrübt ist; der Arealnerv liegt bei *valginervis* vor der Mitte der Discoidalzelle und trifft die Humeralzelle ungefähr in der Mitte. Der Kopf ist auffällig breiter als bei *valginervis*, bei welcher derselbe schmaler ist als der Thorax. Das Rückenschildchen ist bei *valginervis* mit einem dichten, ziemlich langen, aufrechten Haarbüschel bekleidet, während sich bei *atra* nur einzelne und kürzere Härchen auf demselben befinden; und endlich ist bei *valginervis* an den Hinterbeinen der Metatarsus nicht länger als der übrige Fuss. — *W. valginervis* kommt übrigens nicht in Perú vor, wie ich versehentlich in Anales del Mus. Nac. de Buenos Aires v. 6 p. 413 angegeben habe, sondern ist bisher nur von Pará bekannt.

2. **W. galerita** n. sp. ♂. *Rufa; palpis, antennis, macula ocellari maiore cum vertice, tibiis tarsisque posterioribus nigris; tibiis anticis postice apicem versus nigro-lituratis, tarsis anticis medio nigricantibus; alis fuscis, venis stigmateque concoloribus.*

Digitized by Google

Ovata, nitida; macula ocellari et vertice dense et longius, cetero sincipite, mesonoto, scutello, postscutello, abdominis dorso sparsim et brevius nigro-pilosulis; mesopleuris subtilissime cano-pubescentibus; capite pone oculos fortiter angustato; clypeo apice rotundato; antennis brevibus, abdomen longitudine aequantibus, medio parum incrassatis, nigro-pilosis; articulo tertio 4o sesqui longiore; articulis 4 ultimis inter se fere aequilongis, latitudine sua vix longioribus; area frontali parva, fere rotunda, ocellum inferiorem includente; fronte supra antennas 3 scrobiculis profundis ornata; ocellis superioribus sub linea oculos tangente positis; vertice fere quadrato, subelato, medio subsulcato; pedum posticorum metatarso reliquum tarsum longitudine aequante; alarum nervo areali medium cellulae discoidalis attingente et pone medium cellulae humeralis sito. — Long. 6 mm.

Patria: Ecuador (Guayaquil).

Da das zugehörige ♀ dem ♂ wahrscheinlich gleich gefärbt ist, so wird es leicht erkannt werden können. Dasselbe gilt von der folgenden Art.

3. **W. pellucida** n. sp. ♂ *Nigra; abdomine — apice nigro excepto — fere translucido, dorso testaceo, ventre pallide luteo; alis fuscis, venis et stigmate concoloribus.*

Ovata; capite mesonoto, abdominis dorso nigro-, mesopleuris cano-pilosulis; capite pone oculos fortiter angustato; clypeo apice truncato; antennis minus crassis, abdomine longioribus, nigro-pilosis; articulo tertio 4o parum longiore; articulis 3 paenultimis inter se longitudine paululo decrescentibus, ultimo praecedente parum longiore; area frontali cum fovea supraantennali ad sulcum latum instar confluente, utrobique scrobiculo parvo determinato; ocellis superioribus in linea oculos tangente positis; vertice longitudine sua sesqui latiore; alarum nervo tertio cubitali cum nervo radiali interstitiali, cum cubito angulum valde acutum efficiente; nervo areali vix ante medium cellulae discoidalis et pone medium cellulae humeralis sito. — Long. 6 mm.

Patria: Perú (Vilcanota).

10. Gen. Distega n. g.

(διστεγος=mit 2 Zellen.)

Blennocampidum genus. Corpus elongato-ovatum; oculi mandibularum basin attingentes; clypeus truncatus; antennae breves, crassiusculae, pilosulae, ante apicem subincrassatae, 9-articulatae; ocelli superiores in linea oculos tangente positi;

Digitized by Google

praesterna non discreta; alae mediocres; anteriores 4 cellulis cubitalibus instructae; subcosta ante cubiti originem fissa et ramulo dentiformi costam attingente; nervo discoidali recto, primo medio parallelo; nervo radiali vix curvato; cellulae humeralis vena inferiore ante medium fere angulata et humeri vestigium indicante; alae inferiores 2 cellulis mediis occlusis ornatae; area radiali ante apicem nervo fere perpendiculari occlusa; unguiculi bifidi, dente interiore minore.

1. **D. Sjöstedti** n. sp. ♂♀ *Atro-coerulea; pedibus flavis vel sulphureis; coxis anterioribus fere totis, posticis basi nigris; tibiarum apice et tarsis fuscis; tarsorum anteriorum basi saepius flava; femoribus maris vix, feminae magis infuscatis, anterioribus interdum fere totis nigris, posticis ante apicem nigricantibus; feminae pronoto, tegulis, mesonoto cum scutello, mesopleurorum dimidio superiore rufis; alis fuscis; area intercostali usque ad nervum intercostalem obscurata, posteriore hyalina; venis et stigmate nigris.*

Elongato-ovata, nitida; capitis superiore parte fusco-, parte inferiore, thorace, abdomine cano-pilosulis; capite pone oculos maris fortius, feminae vix angustato; antenuis caput una cum thorace longitudine vix aequantibus; articulo tertio 4o sesqui longiore; area frontali ovata, subimpressa; ocellis in triangulo fere aequilaterali positis; vertice longitudine sua vix latiore; alis fusco-pubescentibus; maris segmento ultimo ventrali apice truncato-rotundato; feminae vagina exserta, nigro-pilosa, angusta, apicem versus subangustata. — Long. ♂ 5—7 mm, ♀ 8—10 mm.

Patria: Africa mer. (Caffraria).

Herrn Professor Dr. *Y. Sjöstedt*, Intendent des Naturhist. Riksmuseum in Stockholm, verdanke ich diese interessante Spezies und benenne sie demselben zu Ehren. — Die neue Gattung ist dadurch interessant, dass sie die *Blennocampides* mit den *Selandriades* verbindet. Die Unterrandader des gestielten Humeralfeldes zeigt an der Stelle, wo der Humerus, wenn er vollständig wäre, einmünden würde, eine selten undeutliche Ecke; und wenn der Humerus hier nicht breit unterbrochen wäre, müsste die Gattung zu den *Selandriades* gestellt werden, wo sie in der Gattung *Eriocampa* die nächste Verwandte finden würde. Unter den *Blennocampides* ist dieselbe an das Ende zu stellen, wo sie sich einerseits an *Pseudodineura* anreiht und den Kreis der *Blennocampides* schliesst, indem sie zu der ersten Gattung derselben, *Mesoneura*, besondere Affinität aufweist.

Wenn *W. F. Kirby* in seinen Beschreibungen nicht gänzlich unzuverlässig wäre, müsste seine Gattung *Xenapates*

Digitized by Google

der obigen nahe verwandt sein; aber bei *Xenapates* soll der Clypeus „deeply incised“ sein, eine Form die bei den *Blennocampides* gar nicht zu erwarten ist. Wahrscheinlich beruht seine Angabe „lanceolate cell petiolated“ auf einem Irrtum; und es dürfte sich dann wol um einen *Taxonus* handeln.

11. Gen. Lagium n. g.

Tenthredinum genus. Corpus crassiusculum, elongatum. Caput thorace angustius; clypeo apice triangulariter inciso; antennis longis, apice attenuatis, maris compressis, feminae ante apicem dilatatis et subcompressis; oculis ovalibus, a mandibularum basi remotis, ad os versus minus fortiter convergentibus; fronte super antennarum basin non prominente; ocellis superioribus in linea oculos tangente positis; vertice fere quadrato. Abdominis segmentum primum dorsale medio divisum. Alae superiores 4 cellulis cubitalibus instructae; area humerali ante medium nervo brevi perpendiculari divisa; maris alae inferiores postice vena marginali occlusae. Pedes postici longissimi; femoribus abdominis apicem attingentibus vel superantibus; unguiculis apice bifidis.

Typisch für die Gattung ist *L. atroviolaceum Nort.* von Nordamerika, eine Spezies, die verschiedentlich herumgeworfen wurde. *Norton* selber beschrieb dieselbe ursprünglich als *Allantus*, stellte sie aber später in die Gattung *Tenthredo*, und *Provancher* erklärte sie schliesslich für eine *Tenthredopsis*. In die letzte Gattung passt sie am wenigsten; die ganze Körperform erinnert gar nicht an *Tenthredopsis*; und die langen Hinterbeine sowie besonders das gespaltene erste Rückensegment hindern solche Stellung durchaus. Eher würde es möglich sein, die Art in der Gattung *Allantus* zu belassen, wofür auch die Bildung der Stirn sprechen würde; aber wieder die langen Hinterbeine, die Form der Fühler, die weniger convergierenden Augen und besonders die Randader des männlichen Hinterflügels passen gar nicht in dieses Genus. Sollte die Art in eine der alten Gattungen untergebracht werden, so wäre sie in die Gattung *Macrophya* zu stellen. Aber auch hier will sich nicht recht für dieselbe ein Platz finden: die langen vielmehr an *Tenthredopsis* erinnernden Fühler, die schwach convergierenden Augen, der dreieckig eingeschnittene Clypeus und besonders wieder die Randader im männlichen Hinterflügel sind in der Gattung *Macrophya* unerhört. Deswegen musste für die Art eine neue Gattung gegründet werden. In dieselbe Gattung gehören die beiden Japanischen Arten *irritans Smith* und *platyceros Marlatt*. Wahrscheinlich ist als 4. Art hierher die angebliche Varietät „*tardus*“ *Norton* zu stellen, da bei dem ♂ derselben die

Digitized by Google

Hinterflügel durch Randadern geschlossen sein sollen. Jedenfalls ist nicht zu erwarten, dass bei dem *L. atroviolaceum* wirklich der Hinterleib „honey yellow" werden kann. Dagegen ist die andere angebliche Varietät „*cinctulus*" *Nort.* ohne Zweifel identisch mit *Macrophya Abboti Kirby;* und *Kirby* hatte ganz recht, den neuen Namen einzuführen, da *Norton* durch eine so wunderliche Zusammenstellung das Recht der Autorschaft verwirkt hat.

Von *L. irritans Smith* ist bisher nur das ♂ beschrieben und bei *Kirby* abgebildet. Diese Abbildung ist schlecht und irreführend; die Fühler fehlen und die Hinterbeine sind viel zu kurz gezeichnet; doch ist, wie gewöhnlich bei *Kirby*, die Abbildung immerhin noch besser, als die Beschreibung. Wenn übrigens *Kirby* meint, den alten *Smith* verbessern und seine „*Macrophya irritans*" in die Gattung *Tenthredopsis* stellen zu müssen, so zeigt er damit nur, wie wenig er im stande ist, ein Thier zu beurtheilen. Nicht der Gattung *Tenthredopsis*, sondern der Gattung *Macrophya* ist *irritans* am nächsten verwandt. Es möge hier eine Neubeschreibung beider Geschlechter ihren Platz finden:

Lagium irritans Sm. ♂♀. *Nigra; clypeo, labro, mandibulis — apice excepto —, palpis,* 2 *maculis parvis subantennalibus, interdum confluentibus, interdum deficientibus, macula maiore in orbita interiore inter antennas et oculos sita, fascia temporali pone oculos sita, antennarum articulo primo, dimidio basali articuli secundi, feminae* 3 *articulis apicalibus — maris* 3 *articulis ultimis subtus albatis —, pronoti margine, tegulis, coxarum apice, trochanteribus, femorum basi albis; capitis maculis et pronoti margine interdum luteis vel rufescentibus; feminae tegulis, interdum medio obscuratis vel nigris, marginibus luteis; mesonoto interdum magis minusve luteo- vel rufescenti-variegato; metanoto cum postscutello ochraceis; abdomine maris pallide ochraceo, ventre pallidiore, fere pellucido; dorso magis minusve biseriatim nigro-lituratо; lituris basi et ante apicem maioribus; segmento* 8*o pallido; feminae abdomine nigro, basin versus, lateribus, apice magis minusve rufo- vel ochraceo-pallescente, ventre lutescente; pedibus anterioribus ochraceis, posticis rufis; maris femoribus posticis latere interiore nigricantibus; feminae femoribus anterioribus latere interiore nigro-lituratis, posticis — basi excepta — nigris; alis subrufescenti-hyalinis, feminae apicem versus magis obscuratis.*

Magnum, crassum; capite et thorace dense, passim ruguloso-punctatis, fere opacis, breviter fusco-, ore luteo-pilosulis; capite pone oculos maris fortiter, feminae vix angustato; clypeo late sed non profunde triangulariter exciso; antennis maris debilibus, abdomine fere brevioribus, parum compressis,

Digitized by Google

apice attenuatis, basi excepta rufis, feminae validioribus, abdomen longitudine aequantibus, — basi apiceque exceptis — nigris, ante apicem subincrassatis; articulo tertio 4o fere sesqui longiore; facie superiore et vertice deplanatis, area frontali et foveis obsoletis; feminae vagina parum exserta, crassiuscula, pilosa. — Long. 14—16 mm.

Patria: Japan (Yokohama).

Revision der Nematiden-Gattung Lygaeonematus Knw. (Hym.)

Von Fr. W. Konow, p.-Teschendorf.

(Fortsetzung.)

Von meinem Freunde *H. Friese* bei Airolo erbeutet, und demselben zu Ehren benannt. Auch das K. K. Hofmuseum in Wien besitzt mehrere Exemplare vom Piesting. Die Art steht der vorigen nahe, ist aber durch den schmaleren Scheitel, die kaum angedeutete Supraantennalgrube und die viel längeren, beim ♂ viel kräftigeren Fühler sicher spezifisch verschieden; beim ♂ sind die einzelnen Geisselglieder gut um die Hälfte länger als bei *Laricis* ♂. Sehr ähnlich der folgenden Art, von derselben aber durch viel dünnere nicht comprimierte Fühler getrennt.

ad 16. *L. compressicornis F.* ♂♀ bildet mit den beiden folgenden Arten innerhalb der Gattung eine besondere Gruppe, die durch den ganz schwarzen Hinterleib und die langen mehr weniger comprimierten Fühler charakterisiert wird. Schwarz; Palpen bleich; Flügelschuppen gelblichweiss; selten beim ♀ das 9. Segment bleich gerandet; an den Hinterbeinen die Hüften, das Ende der Hintertibien und die Hintertarsen schwarz; das Ende der Hüften, die Trochantern und Tibien gelblichweiss; Schenkel hell rotgelb; die vorderen Tarsen gegen das Ende braun; Flügel klar, Geäder braun; Costa bleich; Stigma schwarzbraun. — Langeiförmig; Kopf und Thorax mit ziemlich langer grauer Pubescenz, kaum punktuliert, glänzend; der erstere hinter den Augen beim ♂ deutlich, beim ♀ kaum verschmälert; Fühler schwarz oder schwarzbraun, beim ♂ sehr stark, beim ♀ schwächer, aber deutlich comprimiert, beim ♂ so lang wie der Körper, beim ♀ wenig kürzer als der Rumpf; die einzelnen Glieder vom dritten an

Digitized by Google

unten mit zahnartig vorgezogener Endecke, beim ♂ unten ausgerandet und an der Basis schnell, das 3. Glied eckig verschmälert; Supraantennalgrube flach, furchenförmig; der untere Stirnwulst fehlt gänzlich; Stirnfeld kaum angedeutet; Scheitel etwa 2½ mal so breit als lang; in den Vorderflügeln fehlt der erste Cubitalnerv gewöhnlich; Subapicalzahn der Klauen sehr kräftig und lang. Beim ♂ der dreieckige Eindruck auf dem 8. Rückensegment ziemlich breit aber flach und ohne Kiel; Sägescheide des ♀ kurz, etwa doppelt so dick als die Cerci, schwach gegen das Ende verschmälert. — Länge 5—6 mm.

Die Art wird häufig erbeutet und hat daher viele Namen erhalten. *Hartig* nennt sie *N. platyceros;* bei *Vollenhoven* heisst sie *N. vallator*, bei *Costa*: *N. cebrionicornis*, bei *Thomson: N. calliceros.*

Mit ihrer Futterpflanze, Populus tremula L. und anderen Pappelarten durch ganz Europa verbreitet.

ad 17. L. Doebelii n. sp. ♀. *Niger, nitidus; palpis pallidis; labro interdum brunnescente; pronoti angulis tenuiter rufo-marginatis; tegulis et pedibus rufis; coxarum basi, tibiis posticis — basi alba excepta —, tarsis posticis totis nigris; genibus posticis nigro-maculatis; alis hyalinis; venis et stigmate nigro-fuscis; costa rufa.*

Elongato-ovatus; capite et mesonoto fusco-, mesopleuris cano-pubescentibus, vix punctulatis; capite pone oculos angustato; antennis vix compressis, apicem versus attenuatis, trunco parum brevioribus; fovea supraantennali lata et profunda; area frontali acute marginata; vertice longitudine sua duplo latiore; unguiculorum dente subapicali validiusculo; vagina longius exserta, basi crassa, apicem versus valde angustata, fere acuminata. — Long. 6 mm.

Patria: Helvetia.

Von Herrn Bezirkslehrer *S. Doebeli* aus Larven gezogen, die an Lonicera alpigena L. lebten, und mir freundlichst mitgeteilt.

ad 18. *L. glaphyropus D. T.* ♂♀ ist den beiden vorigen Arten sehr ähnlich aber grösser und sicher spezifisch verschieden. Schwarz, glänzend; Palpen bleich; Oberlippe und Mandibeln schwarz oder braun bis bräunlichgelb; Pronotumecken und Flügelschuppen rötlich oder bräunlichgelb; an den Beinen die Hüften gegen die Basis schwarz, gegen das Ende wie die Trochantern gelblichweiss; Schenkel hell rotgelb; die hintersten an den Knien schwarz gefleckt; Tibien gelb, an

Digitized by Google

der Basis weiss; die Endhälfte der hintersten wie ihre Tarsen schwarz; ihre Sporne gelb; Flügel klar; Geäder braun; Costa ganz rotgelb; Stigma schwarzbraun. — Körper gestreckt, fast zilindrisch; Kopf und Mesopleuren graubraun, das Mesonotum dunkler pubescent; Kopf beim ♀ hinter den Augen schwach verschmälert; Clypeus nicht ganz gerade abgestutzt, sondern schwach über die ganze Breite ausgerandet; Fühler kräftig, beim ♂ sehr stark, beim ♀ schwach aber deutlich comprimiert, bei ersterem so lang wie der Körper, beim ♀ etwas kürzer als der Rumpf; die einzelnen Glieder vom dritten an an der unteren Endecke mehr weniger zahnartig vorgezogen; Supraantennalgrube ziemlich klein aber tief; unterer Stirnwulst stark hervortretend, scharf, seitlich auf die Wangen übergreifend und abstumpfend fast bis an die Augen reichend; Stirnfeld schwach längsrunzelig, seitlich nicht begrenzt; Scheitel doppelt so breit als lang; Mesonotum deutlich punktuliert, wenig glänzend; an den Klauen der Subapicalzahn sehr lang und kräftig, sodass die Klauen am Ende fast zweispaltig erscheinen; Sägescheide kurz, doppelt so dick als die Cerci, gegen das Ende nicht verschmälert. — L. 6—8 mm.

Das Männchen ist mir nicht bekannt geworden; doch halte ich dafür den *N. Sardiniensis Costa.* Nach der neuesten Beschreibung soll dieser *N. Sardiniensis* einen gelben After (— ano fulvo —) besitzen, was ursprünglich nicht der Fall gewesen sein dürfte; bei dem alten Exemplar wird die Afterklappe jetzt wol ausgebleicht sein; ausserdem wird der schwarze Kniefleck an den Hinterbeinen nicht erwähnt; aber dieser kleine Fleck wird wol von dem Autor übersehen sein. Der Name „*glaphyropus*" für diese Art stammt eigentlich von *Zaddach*, der die Art als neu erkannt und i. l. benannt hat; aber es ist dem oben genannten Autor gelungen, dem alten *Zaddach* mit der Beschreibung zuvorzukommen; und für derartige Vorgänge ist das „Prioritätsprinzip" eine vortreffliche Deckung.

Bisher nur aus Italien bekannt, vom Monte Baldo bei Turin und von Sardinien.

ad 19. *L. mollis Htq.* ♂♀ beginnt die letzte Gruppe der *Lyaeonematus*-Arten, bei welcher die Mesopleuren dicht punktuliert und mehr weniger matt sind. Schwarz; Palpen bleich; Oberlippe beim ♀ oft braun bis bräunlichgelb; Hinterecken des Pronotum gelbbraun gerandet, beim ♂ gewöhnlich ganz schwarz; Flügelschuppen bräunlichgelb, beim ♂ oft schwarz; beim ♀ die Cerci bleich, selten das letzte Rückensegment am Hinterrande undeutlich bleich; Beine schwarz; Trochantern der Hinterbeine, manchmal auch die der vorderen

Digitized by Google

Beine weisslich, beim ♂ manchmal ganz schwarz; die Vorderschenkel gegen das Ende und an der Vorderseite mehr weniger bleichgelb; die hinteren Knie und alle Tibien gelblichweiss; die vorderen Tarsen bräunlich, gegen die Basis mehr weniger bleich; das Ende der Hintertibien und ihre Tarsen schwarzbraun; Flügel grauhyalin; Geäder schwärzlich; Costa und Stigma bleich, schmutzig bis bräunlichweiss, beim ♂ oft stark bräunlich verdunkelt, beim ♀ das Stigma gewöhnlich in der Mitte bräunlich. — Langeiförmig, wenig glänzend; Kopf hinter den Augen viel schmaler als vorn quer über dieselben; Fühler des ♂ schwach comprimiert, etwas kürzer als der Rumpf, des ♀ ein wenig länger als der Hinterleib; Obergesicht ziemlich dicht punktiert mit einigem Glanze; Supraantennalgrube und Stirnfeld deutlich; letzteres ziemlich scharf begrenzt; Scheitel fast 3mal so breit als lang; Mesonotum undeutlich punktuliert aber wenig glänzend. Beim ♂ der dreieckige Eindruck auf dem 8. Rückensegmente ziemlich gross, in der Mitte mit stumpfem Kiel, der in ein kleines glänzendes Knötchen ausläuft; beim ♀ die Sägescheide vor dem Ende ein wenig erweitert, gegen das Ende verschmälert. — Länge 6—8 mm.

Mr. *Cameron* beschreibt ausser einem *N. mollis* noch einen *N. Breadalbanensis*, der, wenn beide Geschlechter wirklich zusammengehören, von *mollis* nicht verschieden sein kann. Sollte aber das ♀, wie es leicht möglich ist, nicht punktulierte matte Mesopleuren besitzen, so würde es in die Gattung *Pachynematus* zu stellen sein, etwa zu *P. apicalis Htg.* Ob der *N. astutus Cam.* wirklich eine andere Spezies sei, ist sehr fraglich. Man könnte bei der vorhandenen Beschreibung etwa an meinen *L. alpicola* oder an *Pachynematus pleuralis Thoms.* denken; aber beide sind kleiner, während *astutus* grösser sein soll, als *mollis*; wahrscheinlich handelt es sich um ein grosses Exemplar von *mollis* mit bleicher Oberlippe; die sehr kurzen Fühler dürften durch Augenmass verschuldet sein. Auch der *N. Whitei Cam.* ♂ ist natürlich nichts anderes als ein dunkles ♂ von *L. mollis Htg.* Vielleicht gehört ferner die *T. bipunctata Gmel.* hierher, die nach einem alten vergilbten Exemplar der *Leske*schen Sammlung aufgestellt wurde und darum nie sichere Deutung finden wird.

Mit ihrer Futterpflanze Vaccinium Myrtillus L. und Calluna vulgaris L. ist die Art durch das mittlere und nördliche Europa verbreitet und durch Sibirien bis Irkutsk.

ad 20. *L. lativentris Thoms.* ♂♀ ist der vorigen Art ähnlich aber kleiner und an der Bildung des Mundes und der Stirn leicht zu unterscheiden. Schwarz; Palpen gegen das

Digitized by Google

Ende bleich oder ganz dunkel; Oberlippe und letztes Rückensegment beim ♀ manchmal schmutzig weisslich gerandet; beim ♂ (nach *Thomson*) manchmal die untere Afterklappe mehr weniger bleich; bei beiden Geschlechtern bisweilen der Hinterrand der Pronotumecken und die Flügelschuppen schmutzig bräunlichgelb; Beine schwarz; die Vorderschenkel am Ende, Knie, Tibien und die vorderen Tarsen schmutzig bleichgelb; das Ende der Hintertibien und ihre Tarsen gebräunt; Flügel klar; Geäder braun; Costa und Stigma bleich, manchmal mehr weniger gebräunt. — Kurzeiförmig; Kopf, Mesonotum und Mesopleuren dicht punktuliert, fast matt, mit sehr kurzer grauer, auf dem Mesonotum dunklerer Pubescenz; Kopf hinter den Augen verschmälert, überall sehr dicht punktuliert, am Munde spitz dreieckig vorgezogen; Fühler kurz, beim ♀ nicht länger als der Hinterleib; Supraantennalgrube und Stirnfeld gänzlich verschwunden; Scheitel etwas mehr als doppelt so breit als lang; in den Vorderflügeln die 3. Cubitalzelle nicht doppelt so lang als die erste, nach hinten kaum erweitert; die Klauen gross mit kleinem Subapicalzähnchen; Sägescheide des ♀ etwa so dick wie der Metatarsus, gleichdick, am Ende gerundet; Cerci auffällig klein. — Länge 5 mm.

Das ♂ ist mir nicht bekannt geworden, dürfte aber an der Bildung des Mundes und der Stirn leicht erkannt werden können. Die Art gehört zu den seltensten und ist bisher nur aus Schweden und Deutschland bekannt. Ein weibliches Exemplar erbeutete ich bei Fürstenberg i. M.

ad 21. L. corpulentus n. sp. ♂♀ *Niger; labro, mandibularum basi, palporum apice, pronoti extremo margine humerali, tegulis, genibus, tibiis, tarsis anterioribus, maris segmento ultimo ventrali, feminae segmenti noni dorsalis medio, cercis, vaginae basi e luteo albicantibus; tibiarum posticarum apice latius et tarsis posticis obscure fuscis; alis hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate ex albido flavescentibus, hac medio subobscurata.*

Crassus; capite et mesonoto brevissime fusco-, mesopleuris cano-pubescentibus, densissime punctulatis, fere opacis; capite pone oculos non angustato; antennis crassiusculis, apicem versus attenuatis, abdomine parum longioribus; articulis 3o et 4o aequilongis; area frontali non discreta; fovea supraantennali profunda, sulciformi; vertice brevi, non elato, longitudine sua triplo latiore; feminae vagina crassa, apicem versus celeriter angustata, apice obtusa. — Long. 6—7 mm.

Patria: Norwegia et Suecia.

Diese Art wurde von Herrn Cand. *Embr. Strand* in Norwegen bei Langoen gesammelt. *Thomson* dürfte dieselbe

Digitized by Google

mit der vorigen vermengt haben. Jedenfalls bin ich überzeugt, dass das von *Thomson* zu lativentris gestellte Männchen mit bleicher unterer Afterklappe hierher gehören dürfte. Mir ist ein Männchen nicht bekannt geworden. Die dicke Gestalt, der sehr breite Scheitel und die dicke, nach hinten stumpf zugespitzte Sägescheide unterscheidet die Art leicht von den verwandten.

ad 22. L. boreus n. sp. ♂♀ *Niger; labro et interdum clypei margine anteriore albidis; mandibularum apice rufo; palpis pallidis; pronoti angulis posterioribus et ano luteis; tegulis concoloribus vel maris saepius nigris; pedibus luteis; coxis maxima parte nigris; trochanteribus et femoribus magis minusve nigratis, maris saepius totis nigris; tibiarum posticarum apice et tarsis posticis nigricantibus; alis hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate pallidis.*

Parvus, ovatus; sincipite et mesonoto brevissime fusco-, facie et mesopleuris cano-pubescentibus, densissime punctulato-sculpturatis, fere opacis, capite lato, pone oculos non vel maris parum angustato; antennis apicem versus attenuatis, maris subcompressis, truncum longitudine aequantibus, feminae abdomen longitudine superantibus; articulis 3o et 4o aequilongis; area frontali deleta; fovea supraantennali non profunda, vix sulciformi; vertice brevi, longitudine sua plus quam triplo latiore; scutello subnitido, subtili carina media diviso; maris segmento 8o dorsali apice triangulariter depresso et medio acute carinato; feminae vagina nigra, apice pilosa, cercis duplo crassiore, apice anguste rotundata. — Long. 4—5 mm.

Patria: Russia bor. (Kanin) et Lapponia bor. (Wassijaure).

Von Herrn *B. Poppius* auf Kanin gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt. Auch Herr *A. Roman*-Upsala hat dieselbe Art im nördlichen Lappland an blühenden Weiden erbeutet.

ad 23. L. pachyvalvis n. sp. ♂♀. *Niger; ore, pronoti lobis posterioribus, tegulis, pedibus rufis; ano lurido; vaginae apice exserto nigro; pedum tibiis dilutioribus; coxarum basi infima nigra; tibiarum tarsorumque posticorum apice fusco; femoribus magis minusve nigratis, interdum totis nigris; alis hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate pallide rufescentibus.*

Ovatus; capite, mesonoto, mesopleuris brevissime et subtilissime cano-pubescentibus, densissime punctulatis, fere opacis; capite pone oculos non angustato; antennis crassiusculis, apicem versus attenuatis, maris subcompressis, truncum longitudine fere superantibus, feminae abdomine longioribus; articulo tertio 4o fere breviore vel aequilongo; fovea supra-

Digitized by Google

antennali minima, punctiformi; area frontali deleta; vertice crassiusculo, subelato, longitudine sua duplo latiore; pedum unguiculis magnis; maris segmento 8o dorsali apice brevissime impresso, impressione apice elata; feminae vagina crassa, tibiae posticae latitudinem apicalem crassitudine fere superante, apice late rotundata. — Long. 6 mm.

Patria: Gallia (Mont d' Or), Russia bor. (Kanin), Lapponia bor. (Wassijaure).

ad 24. L. alpicola n. sp. ♂♀. *Niger; palpis obscuris; labro, clypei margine anteriore, pedum genibus, tibiis, tarsis, maris forcipe et segmento ultimo ventrali, feminae tegulis cercisque pallidis, lutescentibus; pronoti angulis posterioribus vix et feminae segmento nono dorsali postice pallido-marginatis; tibiarum posticarum latere interiore apiceque et tarsis posticis magis minusve obscuratis; alis hyalinis; venis fuscis; costa et stigmate et luteo albicantibus; hac medio subinfuscata.*

Ovatus; capite et mesopleuris cano-pubescentibus, punctulatis, fere opacis; hoc pone oculos maris vix, feminae non angustato; antennis apicem versus attenuatis abdomen maris multo, feminae vix superantibus; articulo tertio 4o longiore; fovea supraantennali maiore, sed non profunda; area frontali deleta; vertice longitudine sua duplo latiore; mesonoto maris evidentius, feminae vix punctulato, nitente; maris segmento 8o dorsali apice triangulariter impresso, medio subcarinato, apice non producto; feminae vagina lurida, crassiuscula, tibiae posticae latitudinem medialem aequante, apice late rotundata. — Long. 5,5—6 mm.

Patria: Austria et Helvetia.

ad 25. *L. Strandi Knw.* ♀ ist durch die langen und dünnen Fühler und durch das kurze dritte Fühlerglied vor den verwandten Arten ausgezeichnet. Schwarz; Oberlippe, Palpen, Mandibeln bis auf das dunkle Ende, Vorderrand des Clypeus, Flügelschuppen und After weisslich; Sägescheide ganz bleich; Beine bleich; Hüften, Trochantern und Basis der Schenkel schwarz; das Ende der Hinterhüften und ihre Trochantern weisslich; Schenkel unten und oben breit schwarz gestreift; die breiten Knie, Tibien und Tarsen weisslich mit gelblichem Ton; die Hintertarsen gegen das Ende schwach gebräunt; Flügel klar; Geäder braun; Costa und Stigma weisslich. — Ziemlich gestreckt; Kopf und Mesopleuren mit grauer, Mesonotum mit brauner Pubescenz; Kopf und Mesonotum sehr fein und dicht, das Gesicht stärker und runzlig punktuliert, fast matt; Mesopleuren fein runzelig; Mittelbrust punktuliert, glänzend; Kopf hinter den Augen verschmälert;

Digitized by Google

Clypeus vorn abgestutzt, aber in der Mitte niedergedrückt und daher scheinbar ausgerandet; Fühler dünn, zum Ende wenig verdünnt, fast länger als der Rumpf; Glied 3 so lang wie 5 und kürzer als das 4.; Stirnfeld fein aber fast scharf gerandet; Supraantennalgrube klein und flach; Scheitel kurz, mehr als doppelt so breit als lang; Sägescheide schmal, kaum doppelt so dick als die Cerci, gegen das Ende nicht verschmälert, am Ende gerundet. — Länge 5—6 mm.

Von Herrn Cand. *Embr. Strand* bei Hadsel in Norwegen erbeutet.

ad 26. *L. pallipes Fall.* ♂♀ ist von der folgenden Art durch das dicht punktulierte Mesonotum unterschieden. Schwarz; Palpen, Oberlippe, Vorderrand des Clypeus gelblichweiss; Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und Beine, beim ♂ auch die untere Afterklappe und die Zangen hell bräunlichgelb; beim ♀ der After samt der Sägescheide schmutziggelb; an den Beinen die Trochantern und die Tibien bleicher; Schenkel an der Unterseite beim ♂ stets, beim ♀ manchmal auch an der Oberseite mit schwärzlichem Streif; Ende der Hintertibien und ihre Tarsen braun; Flügel klar; Geäder braun; Costa und Stigma beim ♂ braungelb, beim ♀ bleichgelb. — Langeiförmig; Kopf, Mesonotum und Mesopleuren mit kurzer grauer Pubescenz, sehr dicht punktuliert, fast matt; Mesonotum mit sehr geringem Glanze; Kopf hinter den Augen verschmälert; Fühler des ♂ schwach comprimiert, so lang wie der Rumpf, des ♀ viel länger als der Hinterleib; Supraantennalgrube sehr flach, oft kaum angedeutet; Stirnfeld nicht begrenzt; Scheitel 2½ mal so breit als lang; in den Vorderflügeln die 3. Cubitalzelle wenig länger als breit; der untere Hinterwinkel ein wenig spitzig vorgezogen. Beim ♂ der dreieckige Eindruck auf dem 8. Rückensegmente ziemlich klein, der Mittelkiel undeutlich, hinten nicht in ein Knötchen auslaufend; Sägescheide des ♀ am Grunde kaum doppelt so dick als die Cerci, gegen das Ende stark verschmälert. — Länge 6—8 mm.

Als Synonymum ist hierher der *N. carinatus Htg.* zu stellen.

Bisher nur aus Schweden, Livland und Deutschland bekannt.

ad 27. *L. coactulus Ruthe* ♂♀ ist der vorigen Art sehr ähnlich und wird leicht mit derselben verwechselt; aber das glänzendere Mesonotum und die dickere Sägescheide unterscheiden ihn leicht. Die Fühler sind ein wenig kürzer und dicker; beim ♂ sind die Eindrücke auf dem 8. Rückensegmente tiefer und länger; beim ♀ ist die Sägescheide 3 mal so dick als die Cerci und gegen das breit abgerundete Ende

Digitized by Google

nicht verschmälert. An den Beinen ist gewöhnlich die Basis der Hüften schwarz; die Schenkel sind mehr weniger schwärzlich gestreift. Im übrigen ist die Färbung dieselbe wie bei *L. pallipes*. — Länge 6—7 mm.

Die *Ruthe*'sche Beschreibung lässt kaum auf diese Art schliessen. Aber im K. K. Hofmuseum in Wien steckt ein von Island stammendes und von *Ruthe* selbst bezetteltes weibliches Exemplar, das ohne Zweifel mit *alpinus Thoms.* identisch ist. Deswegen muss für die Spezies der ältere Name eintreten. *Thomson* nannte die Art *N. alpinus*.

Bisher nur aus Island, Schweden und Livland bekannt.

ad 28. *L. albilabris Thoms.* ♂♀ ist gleichfalls dem *L. pallipes Fall.* sehr ähnlich, wird aber leicht an dem glänzenden Mesonotum, der viel dickeren Sägescheide und dem dunklen Stigma erkannt. Schwarz; der Mund, die breiten Seitenlappen des Pronotum, Flügelschuppen und Beine hell bräunlichgelb; das Ende der Hintertibien und ihre Tarsen hellbraun bis schwarzbraun; beim ♂ die Zangen gelb, die untere Afterklappe am Ende und beim ♀ der ganze After in grösserer oder geringerer Ausdehnung schmutzig braungelb; das hervorragende Ende der Sägescheide schwarz; Flügel klar; Geäder braun; Costa bleichgelb; Stigma braun, beim ♀ gelbbraun. — Langeiförmig; Kopf und Mesopleuren dicht punktuliert, fast matt; Mesonotum weitläufiger punktuliert, glänzend; Kopf hinter den Augen verschmälert; Fühler des ♂ etwas comprimiert, bei beiden Geschlechtern etwas länger als der Hinterleib; Supraantennalgrube mehr weniger deutlich; Stirnfeld nicht begrenzt; Scheitel doppelt so breit als lang. Beim ♂ der dreieckige Eindruck auf dem 8. Rückensegmente ziemlich gross; der deutliche Kiel gegen das Ende stumpf und glänzend; Sägescheide des ♀ mehr als 3 mal so dick als die Cerci, gegen das Ende deutlich verschmälert. — Länge 6—7 mm.

Dr. *R. v. Stein* beschrieb die Art unter dem Namen *N. collaris*.

Bisher nur aus Schweden, Norwegen, Livland und Böhmen bekannt.

* * *

Hartig hat einen *N. conicus* aufgestellt, der wie *Pini*, *Saxeseni* und *compressus* eine nam Ende stark comprimierten Hinterleib besitzen, sich aber von jenen Arten, bei denen der Thoraxrücken schwarz ist, dadurch unterscheiden soll, dass hier der Thoraxrücken rotgelb und schwarz sein soll. Ein

Digitized by Google

solches Thier giebts nicht. *Hartig* hat irgend einem ♀ beim Einfangen den Hinterleib zusammengedrückt; und damit ist die Bestimmung dieses *N. conicus* unmöglich gemacht.

A. de Jakowlew beschreibt von Irkutsk einen *L. Jacowlewi*, der zur Gruppe des *L. mollis Htg.* gehört; irgendwelche unterscheidende Merkmale werden natürlich nicht beigebracht; aber da das stigma fuscum genannt wird, so dürfte die Art mit *L. albilabris Thoms.* identisch sein, falls das Verbreitungsgebiet dieser Spezies so weit reicht.

Endlich hat *H. Kiaer* einen angeblich neuen *L. tromsöensis* beschrieben, vergisst aber natürlich, das wichtigste Merkmal, die Form der Sägescheide anzugeben. Die übrige Beschreibung beruht grossentheils auf subjektiver Anschauung: „Statura corporis brevis, valde crassa . . . . vertice crasso, sulcis brevibus . . . . clypeo brevi . . . . labro brevi . . . . genis sat latis" u. s. w. So darf vielleicht sich jemand ausdrücken, der mehr Thiere beschreibt und aus dessen anderweitigen Angaben man schliessen kann, was ungefähr er kurz, dick, breit u. s. w. nennt, oder vielmehr, dass diese Ausdrücke relatif, im Vergleich mit den übrigen aufgeführten Arten gemeint sind. Wer aber so eine einzelne Beschreibung liefert, muss angeben, wie kurz, dick, breit u. s. w. denn, wenn er verstanden sein will. Ein paar sehr auffällige Merkmale bringt übrigens der Autor bei; und wenn sie zutreffen, müsste seine Art sehr leicht erkannt werden können. Von den Beinen heisst es: coxis basi, femoribus totis, tibiis postice, tarsis posticis totis nigris; allerdings werden die Beine unmittelbar vorher „testacei" genannt, eine Färbung, die nach der folgenden genauen Angabe ja nur den Hüften, Trochantern und der Vorderseite aller Tibien, vielleicht auch den Tarsen zukommen kann; jedenfalls ist ein *Lygaeonematus* mit schwarzen, nur an der Vorderseite scherbengelben Tibien eine recht auffallende Erscheinung. Noch auffälliger ist die Angabe: stigmate nervisque basi testaceis; ein Thierchen mit zweifarbigem Stigma kommt allerdings in der Gattung *Lygaeonematus* vor, der *L. retusus Thoms.*; aber das ist ein kleines Thierchen von 4 mm Länge, während der *tromsöensis* 7,5 mm lang ist und zur Gruppe des *mollis* gehört. Jedenfalls ist die *Kiaer*'sche Art, wenn sie existiert, an diesem Merkmal unter allen *Lygaeonematus* leicht erkennbar.

3. Systematische Tabelle der Lygaeonematus-Arten.

1. **Wesmaeli Tischb.** ♂ ♀ Stettin. ent. Z. 1853, v. 14. p. 347 . . . . . Germ. Holland.
N. solea Vollenh.

Digitized by Google

2. **Pini Retz** ♂ ♀ Gen. Spec. Insect. 1783, p. 73 Eur. md.
T. abietina Christ.
N. abietum Htg.
N. truncatus Htg.

3. **gerulus** n. sp. ♂ ♀ . . . Germ. Austria.

4. **Saxeseni Htg.** ♂ ♀ Aderfl. 1837, p. 212 . Eur. md.

5. **compressus Htg.** ♂ ♀ Aderfl. 1837, p. 213 Suec. Germ. Austr. Helvet.

6. **robustus Kaw.** ♀ . . . . . Bohem.

7. **leucopodius Htg.** ♂ ♀ Aderfl. 1837, p. 200 Eur. md.
N. placidus Cam.

8. **ambiguus Fall.** ♂ ♀ Svensk. Vet. Ak. Handl. 1808, v. 29, p. 112 Suec. Germ. Austr. Anglia.
N. parvus Htg.
N. parallelus Htg.
N. acerosus Htg.
N. nigellus Först.
N. amphibolus Först.
N. occultus Först.
N. nigricornis Brischke.
N. furvescens Cam.
N. laetus Cam.
N. fraternus Cam.

9. **pallidus** n. sp. ♀ . . . . . Germ.

10. **paedidus** n. sp. ♀ . . . . . Germ.

11. **brevicornis Thoms.** ♂ ♀ Svensk. Vet. Ak. Förh. 1862, v. 19, p. 622 Suec. Germ. Austr. Helvet.
N. moestus Zadd.

12. **biscalis Forst.** ♂ ♀ Verh. nat. Ver. Rheinl. 1854, v. 11 p. 326 Germ. Brit. Gall. Helvet. Austr. Bosnia.
? N. lativentris Cam.
N. Scoticus Cam.
N. lateralis Brischke.
N. conspersus Brischke.

13. **retusus Thoms.** ♀ Hym. Scand. 1871, v. 1, p. 109 Suec. Germ. Austr.

14. **Laricis Htg.** ♂ ♀ Aderfl. 1837, p. 203 Germ. Brit. Helvet. Ital. Bohem.
N. ruficollis Htg.
N. leucocnemis Först.
N. funerulus Costa.
N. oblongus Cam. [excl. ♂]
N. rusticanus Brischke.
N. laricivorus Brischke.

Digitized by Google

15. **Friesei** n. sp. . . . . Tirol. Austr.

16. **compressicornis F.** ♂♀ Syst. piez. 1804, p. 38 Eur. tota.
N. platyceros Htg.
N. vallator Vollenh.
N. cebrionicornis Costa.
N. calliceros Thoms.

17. **Doebelii** n. sp. ♀ . . . . . Helvet.

18. **glaphyropus D. T.** ♂♀ Ber. nat. med. Ver. Innsbruck 1882, v. 12, p. 70 . . . . Ital.

19. **mollis Htg.** ♂♀ Aderfl. 1837, p. 201 Eur. md. et b. Sibir. or.
? T. bipunctata Gmel.
N. Breadalbanensis Cam.
N. Whitei Cam.
N. astutus Cam.
N. extremus Holmgr.

20. **lativentris Thoms.** ♂♀ Hym. Scand. 1871, v. 1, p. 99 Suec. Germ.

21. **corpulentus** n. sp. ♂♀ . . . Suec. Norweg.

22. **boreus** n. sp. ♂♀ . . . . Lappon. Kanin.

23. **pachyvalvis** n. sp. ♂♀ . . Gall. Lappon. Kanin.

24. **alpicola** n. sp. ♂♀ . . . . Austr. Helvet.

25. **Strandi Knw.** ♀ Z. Hym. Dipt. 1901, v. 1, p. 92 Norweg.

26. **pallipes Fall.** ♂♀ Svensk. Vet. Ak. Handl. 1808, v. 29, p. 110 . . Suec. Livon. Germ.
N. carinatus Htg.

27. **coactulus Ruthe.** ♂♀ Stett. ent. Z. 1859, v. 20, p. 307 Island. Suec. Livon.
N. alpinus Thoms.

28. **albilabris Thoms.** ♂♀ Svensk. Vet. Ak. Förh. 1862, v. 19, p. 622 Suec. Norweg. Livon. Bohem.
N. collaris de Stein.
? N. Jakowlewi Jakowl.

* * *

? 29. **tromsöensis Kiaer** ♀ Uebers. Hym. Norw. 1898 p. 48 Norweg.

Digitized by Google

Neue paläarctische Chalastogastra.

Von Fr. W. Konow.

(Fortsetzung.)

3. Gen. Amauronematus Knw.

1. *A. suavis Ruthe* ♂. Herr *B. Poppius* hat das bisher unbekannte ♂ des *A. suavis Ruthe* auf Kanin aufgefunden und Herr *A. Roman* - Upsala hat es im nördlichen Lappland entdeckt. Dasselbe entspricht dem ♀ in Färbung und Skulptur vollkommen. Es könnte leicht für eine *Pontania* verkannt werden, ist aber an dem sehr schwach ausgerandeten Clypeus und den deutlich skulptierten, ziemlich matten Mesopleuren als *Amauronematus* zu erkennen. Sehr ähnlich ist es dunklen Exemplaren von *A. viduatus Zett.* ♂, aber stets kleiner, besonders schmaler mit viel kleinerem Kopfe und viel dünneren und kürzeren Fühlern; auch ist das Pronotum wie der ganze Körper stets ganz schwarz. Die Fühler des ♂ sind ein wenig länger als der Hinterleib, dünn, nicht comprimiert, mit kurzen fast senkrecht abstehenden Härchen bekleidet; Glied 3 kürzer als 4; 4 und 5 gleichlang; Stirnfeld nicht begrenzt; Supraantennalgrübchen tief, rund oder ein wenig verlängert.

2. **A. Poppii** n. sp. ♂♀. *Niger; maris labro, mandibulis — apice rufo excepto — palpis, clypeo albidis; orbita exteriore lata albescente; litura in oculorum angulo supero-interiore sita brunnea; ventre brunnescente, biseriatim nigro-liturato; ano utriusque sexus rufo; feminae labro, oculorum orbita exteriore et superiore, pronoti angulis posterioribus, tegulis, mesonoti 2 maculis anterioribus angulos laterales lobi medii tegentibus, litura media, 2 lituris lateralibus, scutello, mesopleuris brunneis; pedibus rufis; coxis et trochanteribus luteis vel albescentibus, maris nigro-lituratis; feminae coxis basi nigris, trochanteribus nigro-maculatis; femoribus subtus et supra nigro-vittatis; tarsis fuscis, basin versus rufescentibus, maris tarsis posticis nigris; alis hyalinis, venis nigris, costa et stigmate rufescentibus, illo nigro-marginato.*

Crassus, ovatus; capite et thorace dense sculpturatis, opacis, breviter cano-pubescentibus; hoc parvo, elongato-triangulari, pone oculos angustato; clypeo nitente, apice subproducto et anguste emarginato; oculis ovatis, longius a mandibulis remotis; antennis brevibus, maris compressiusculis, abdomine longioribus, feminae abdomen longitudine aequantibus; articulo tertio 4o breviore; fronte infra ocellos deplanata et linea impressa ornata supra antennas in foveam tenuem exeunte; area frontali maris subdiscreta, feminae deleta; vertice brevi, longitudine sua triplo latiore; maris segmento

Digitized by Google

ultimo dorsali apice bis impresso, medio apice longius producto; appendice latitudine sua longiore; feminae vagina nigra crassa, tibiae apicem latitudine aequante, apicem versus vix angustata, apice rotundata et crasse pilosa; cercis rufis, longis, vaginam superantibus. — Long. 7—8 mm.

Patria: Russia bor. (Kanin).

Die neue Art steht dem *A. humeralis Zett.* nahe und ist systematisch zwischen diesem und *A. taeniatus Lep.* einzuordnen. Von letzterem unterscheidet sie sich durch das kürzere 3. Fühlerglied, von ersterem durch den lang dreieckigen, schmaleren Kopf und die dickere Sägescheide. Bei *A. humeralis* ist der Kopf kurz dreieckig, der weisse Clypeus tiefer ausgerandet, der Wangenanhang kurz, die Augen wenig länger als breit; die Stirn ist unter dem vorderen Nebenauge eingedrückt, sodass auch beim ♀ ein deutliches Stirnfeld hervortritt und der untere Querwulst höckerartig emporgehoben wird; dieser Höcker ist durch eine ziemlich tiefe Supraantennalfurche in der Mitte eingekerbt; der Scheitel ist nur etwa doppelt so breit als lang. Das ♂ von *humeralis* hat einen schmaleren und viel kürzeren Fortsatz am letzten Rückensegment, der kürzer als breit ist.

3. **A. spureus** n. sp. ♀. *Dilute luteus; dorso rufescente, nigro-variegato; labro, mandibularum basi, clypeo, facie infraantennali, pronoti lobis lateralibus, tegulis albicantibus; mandibularum apice, fronte supraantennali — toro transverso excepto —, sulcis verticinis, verticis occipitalis macula, mesonoti* 3 *vittis, scutelli apice, abdominis vitta dorsali apicem versus minuente nigris; antennis superne nigricantibus, subtus rufescentibus, articulis* 2 *vel* 3 *basalibus nigris; alis hyalinis; costa et stigmate e luteo albescentibus, ceteris venis fuscis.*

Crassiusculus; capite et thorace subtilissime et brevissime cano-pubescentibus; capite pone oculos non angustato, temporibus rotundatis; antennis tenuibus, abdomine longioribus; articulo 3o quartum longitudine aequante; fovea supraantennali, torum frontalem interrumpente; vertice longitudine sua fere duplo latiore; mesonoto et mesopleuris subtilissime et dense punctulatis, subalutaceo-nitentibus, passim fere opacis; alarum cellula tertia cubitali latitudine sua fere duplo longiore, apicem versus subdilatata; vagina parva, cerco duplo latiore, apice rotundata. — Long. 8,5—10 mm.

Patria: Russia bor., Norwegia (Christiania).

In meiner Tabelle der Gattung *Amauronematus* [Termész. Füzetek, v. 18 p. 166 (1895)] gelangt man bis N. 11 zu *A. pravus Knw.*, dem die neue Art nahe steht; doch ist bei diesem der Kopf hinter den Augen deutlich erweitert, die dickeren Fühler sind ganz schwarz, die 3. Cubitalzelle ist viel kürzer, und die Sägescheide ist nach hinten verschmälert,

Digitized by Google

4. Gen. Pteronus Jur.

1. **Pt. dessnarius** n. sp. ♂♀. *Niger; ore, feminae etiam triangulo frontali, oculorum orbita, pronoto, tegulis, ventre, ano, pedibus, feminae etiam mesonoto — 3 vittis latis et fere confluentibus exceptis —, scutello, mesopleuris ex albido rufescentibus; abdominis dorso rufo, late nigro-fasciato; pedum unguiculis fuscis; alis cinereo-hyalinis, venis fuscis, costa et stigmate pallidis.*

Pt. Myosotidis F. similis et affinis, fere iisdem characteribus gaudet, sed minor et angustior; capite pone oculos fortius angustato; antennis multo tenuioribus et brevioribus, minus longe pilosis, maris compressis, trunco brevioribus, feminae abdomine paulo longioribus; vertice brevi, longitudine sua plus quam triplo latiore; maris segmento ultimo dorsali apice medio latius producto, bis impresso, medio fere acute carinato. — Long. 5—6 mm.

Patria: Sibiria or. (ad Lenam fluvium prope Ust Vilui a *B. Poppio* inventus).

Die Art hat den Bau der Stirn mit *Pt. Myosotidis* gemein, ist aber von demselben an den kurzen dünnen Fühlern, dem kurzen breiten Scheitel und dem rotgelben Rückenschildchen des ♀ leicht zu unterscheiden. Beim ♀ ist gewöhnlich auch die Mitte der Brust gelb, sodass an derselben nur jederseits ein breiter schwarzer Fleck oder Streif liegt. Das ♂ ist dem ♂ von *Pt. Myosotidis* fast gleich gefärbt; doch ist das Stigma nicht intensiv gelb wie dort, sondern sehr bleich, kaum gelblich.

2. **Pt. fastosus** n. sp. ♀. *Viridis; capite — ore, frontis triangulo, oculorum orbita lata exceptis —, mesonoti 3 vittis, scutelli apice cum appendice, metanoto, abdominis dorso — lateribus et apice exceptis —, pectore nigris; antennis fuscis, subtus dilutioribus, supra nigricantibus, basi nigris; vaginae extremo apice apiceque tarsorum fuscis; alis hyalinis, venis fuscis, costa et stigmate e viridi albidis.*

Pt. hypoxantho Först. similis; sed capite minus lato, pone oculos rotundato-angustato; ocello inferiore super lineam oculos tangentem posito; vertice multo breviore, longitudine sua plus quam triplo latiore; antennis tenuibus, apicem versus vix attenuatis, truncum longitudine superantibus; articulo tertio 4o fere breviore. — Long. 5 mm.

Patria: Russia bor. (Kanin), Lappon. bor. (Wassijaure).

Gleichfalls von Herrn Magister *B. Poppius* gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt. Auch Herr *A. Roman-*

Digitized by Google

Upsala hat die Art im nördlichen Lappland erbeutet. Dieselbe könnte wegen des kurzen Scheitels für *Pt. curtispinis Thoms.* gehalten werden; aber die aussergewöhnlich hoch stehenden Ocellen unterscheiden dieselbe von allen anderen grünen *Pteronus*-Arten, bei denen immer das untere Nebenauge unter der Augentangente steht. Dieselbe ist systematisch zwischen *Pt. melanaspis* und *curtispinis* einzuordnen, wo ihr auch durch die Färbung ihr Platz angewiesen wird, denn bei den folgenden Arten kommt ein schwarzer Brustfleck nicht mehr vor. Das noch fehlende ♂ wird gleichfalls an den hochstehenden Ocellen leicht erkannt werden können.

5. Gen. Poppia n. g.

Hoplocampidum genus, generi *Eriocampoides* et *Phyllotomae* affine. Corpus ovatum. Clypeus apice rotundato-truncatus. Oculi os versus subconvergentes. Antennae 9-articulatae, subfiliformes. Ocelli superiores sub linea oculos tangente positi. Alae mediocres, 4 cellulis cubitalibus instructae; costa ante stigma subdilatata; nervo radiali cum tertio nervo cubitali fere interstitiali; nervo discoidali curvatim assurgente, ante cubiti originem subcostam attingente, nervo primo medio non parallelo; area humerali nervo breviore et minus obliquo dimidiata; alarum inferiorum 2 cellulis mediis occlusis; nervo areali longius pone aream humeralem sito et brachium angulo acuto attingente. Tarsorum unguiculi dente medio armati.

Herr Magister *B. Poppius* hat diese neue Gattung am Lena-Flusse in Sibirien aufgefunden; und demselben zu Ehren trägt sie seinen Namen. Dieselbe steht der Gattung *Eriocampoides* nahe, unterscheidet sich aber davon durch die am Ende nicht verdünnten Fühler, durch die sehr tief stehenden Ocellen, durch den kürzeren und wenig schrägen Humeralnerven und durch den Subapicalzahn der Klauen.

1. **P. athalioides** n. sp. ♂♀. *Nigra; ore, pronoti angulis posterioribus, tegulis, alarum nodulis, mesopleuris, abdomine, pedibus flavis; antennis nigris, subtus luteis; coxarum summa basi nigro-maculata; tarsis posticis fuscescentibus, maris facie et clypeo albidis; sincipite cum frontis superiore parte et fovea supraantennali nigris; abdominis segmento primo nigro; maris dorso abdominali magis minusve nigrato; alis fuscis; venis et stigmate nigris.*

Ovata, nitida; capite et thorace brevissime et sparsissime pilosulis; ore longius albido-piloso; capite brevi, pone oculos rotundato-angustato; mandibularum apice brunneo; antennis abdomen longitudine aequantibus; articulis 2 basalibus aequi-

Digitized by Google

longis; articulo tertio 4o fere duplo longiore; fovea supra-antennali et area frontali distincte impressis; vertice longitudine sua duplo latiore; maris segmento ultimo ventrali apice emarginato; feminae vagina brevi, a latere invisa apice obtuse acuminata. — Long. 5—6 mm.

Patria: Sibiria or. (ad Lenam fluvium a *B. Poppio* inventa prope Nikoskaja et Aldau.

Auf den ersten Blick einer *Athalia* täuschend ähnlich, aber in Wirklichkeit davon sehr verschieden.

6. Gen. Phyllotoma Fall.

Klug beschreibt seine „*Tenthredo leucomela*" in folgender Weise: ♀ „Die Gegend vor und unter den Augen, das zwischen liegende Kopfschildchen, Lefze und Fressspitzen sind weiss, die Mandibeln braun. Die Rückenkörnchen sind weisslich. Die Beine sind schwarz, an den vordersten ist die vordere Seite der Hüftglieder, Schenkel, Schienen und Fussglieder, an den hinteren nur die vordere Seite der Schienen und Fussglieder weiss." Das trifft nur zu auf das Thierchen, dessen Larve in Ahornblättern miniert, und das *Mc. Lachlan* 1867 *Ph. Aceris* nannte. *André* will *leucomelaena* und *Aceris* dadurch unterscheiden, dass bei jener die Flügelschuppen schwarz, bei dieser aber weiss seien; doch das ist kein spezifischer Unterschied; Flügelschuppen und Pronotumrand sind manchmal weisslich, oft aber ganz schwarz. Da der *Klug*sche Name weit älter ist, so muss dieser für die Art bleiben, die also fortan *Phyllotoma leucomelaena Klug* heissen muss.

7. Gen. Athalia Leach.

Von *A. rufoscutellata Mocs.* kommt eine Abänderung vor, bei welcher Pronotum und Flügelschuppen ganz schwarz sind; auch auf dem Hinterleibsrücken stellt sich oft ein schwarzer Längsstreif ein. Ich nenne dieselbe:

var. **obscurata** n. v. ♂♀.

8. Gen. Emphytus Kl.

E. didymus Kl. var. **niger** n. v. ♂♀. *Totus niger; genibus tibiisque anticis antice luteis vel lutescentibus.*

Von Herrn *R. Mercet* bei Madrid und Aranjuez gesammelt liegen mir einige Exemplare vor, die durch irgendwelche plastische Merkmale von *E. didymus Kl.* nicht getrennt werden können. Uebrigens bin ich nunmehr überzeugt, dass auch der *E. balteatus Kl.* nur eine weibliche Varietät derselben Spezies ist; und möglicherweise gehört auch der *E. geminus Knw.* zum Formenkreise des *E. didymus Kl.*

Digitized by Google

9. Gen. Taxonus Htg.

Von *T. delumbis Knw.* habe ich in Ent. Nachr. v. 26. p. 123 (1900) nur das ♀ beschreiben können. Das Nat. Riksmuseum in Stockholm besitzt 2 ♂ von Jeniseisk und Tschulkova, die vom ♀ in folgenden Punkten abweichen: Die Mandibeln sind ganz schwarz; der weisse Pronotumrand ist nur angedeutet; die Hüften sind schwarz und nur am Ende weiss; die Hintertibien sind hinten und am Ende breit schwarz, der Metatarsus nur an der Unterseite bleich; am Hinterleibe nimmt der gelbe Fleck den grösseren Teil der Rückensegmente 3—5 ein und lässt nur den schmalen Seitenrand sowie die umgeschlagenen Theile derselben schwarz, greift auch noch ein wenig auf Segment 2 und 6 über; am Bauche sind die 4 vorderen Segmente bleichgelb. Der Kopf ist hinter den Augen ein wenig verschmälert; die Fühler sind ein wenig dicker als beim ♀, die letzten 5 Glieder an der Unterseite gelbbraun. Die Hinterflügel sind hinten durch einen Randnerv geschlossen.

10. Gen. Dolerus Jur.

Der *D. ephippiatus Smith* ♀ ist vom Autor ganz ungenügend beschrieben worden: „head and thorax black, the pro- and mesothorax ferruginous; abdomen shining black with an obscure green tinge; the middle of the pectus black.“ Der übrige Theil der Beschreibung kann von jedem *Dolerus* gelten. *W. F. Kirby* bildet die *Smith*sche Art ab und beschreibt sie neu: „Black; abdomen shining with a coppery green tinge; thorax (except the tegulae), scutellum, metathorax and pectus (except in the middle) ferruginous.“ Die hinzugefügte Abbildung zeigt aber ein Thier, das ohne Zweifel rote Flügelschuppen, ein schwarzes Rückenschildchen und einen schwarzen Metathorax hat, wie denn auch nach *F. Smith* von dem „schwarzen“ Thorax, an dem Pro- und Mesothorax rot sind, doch mindestens der Metathorax schwarz bleiben muss. Wir nehmen an, dass in diesem Falle der Zeichner sich ein wenig zuverlässiger erweisen dürfte als der ganz unzuverlässige describer. Es liegen mir 6 dem K. Museum in St. Petersburg gehörige weibliche Exemplare vor, die von der Insel Sachalin stammen, und 1 Exemplar meiner Sammlung von Yokahama auf Japan, die ich alle für die *Smith*sche Art halte. Pronotum und Mesonotum samt den Flügelschuppen sind rot, Rückenschildchen und Metathorax aber schwarz. Bei den Exemplaren von Sachalin sind die Mesopleuren gleichfalls rot, und die rote Farbe greift unten noch auf die Mittelbrust über, die nur in der Mitte schwarz bleibt, während bei dem Exemplar von Yokahama Brust und Meso-

Digitized by Google

pleuren ganz schwarz sind. Da aber plastische Unterscheidungsmerkmale nicht aufzufinden sind, so dürfte dieser Unterschied in der Färbung eine spezifische Verschiedenheit nicht begründen. Bei allen zeigt der schwarze Hinterleibsrücken einen dunklen grünlichen Glanz; die Exemplare von Sachalin haben auch am Oberkopf einen hellen grünen Metallglanz, wovon an dem japanischen Exemplare nichts zu bemerken ist. Die plastischen Merkmale sind überall dieselben: Oberkopf und Mesonotum samt Scutellum grob und ziemlich dicht punktiert mit schmalen glänzenden Zwischenräumen, kaum gerunzelt; Obergesicht dicht und feiner runzelig punktiert, matt; Kopf hinter den Augen gleichbreit; Schläfenfurche kaum angedeutet; Fühler gegen das Ende verdünnt, so lang wie der Hinterleib; am Hinterleibsrücken das erste Segment glatt, die folgenden sehr fein und dicht quer gestrichelt; Sägescheide von oben gesehen dick, gegen die Basis wie gegen das Ende verschmälert, am Ende gerundet. — Länge 11—12 mm.

Offenbar ist der *Dol. umbraticus Marlatt* nichts anderes als die *Smith*sche Spezies. *Marlatt* ist durch die Angabe *Kirby*s getäuscht worden, dass die Flügelschuppen schwarz seien. Auch der *D. affinis Cam.* dürfte nicht spezifisch verschieden sein.

11. Gen. Macrophya Dahlb.

1. **M. annulicornis** n. sp. ♀ *Nigra; mandibularum macula externa, antennarum annulo medio articulos* 5 *et* 6 *quartique dimidium apicalem occupante, coxarum posticarum macula magna albis; pedum anticorum femoribus et tibiis antice albovittatis; alis hyalinis, costa testacea, stigmate fusco, ceteris venis nigris.*

Elongata; capite et thorace opacis; abdomine subtilissime sculpturato, subnitente; capite, mesopleuris, scutello crassius, mesonoto subtiliter densissime punctatis; capite pone oculos fortius angustato; antennis brevibus, caput una cum thorace longitudine aequantibus, abdomine multo brevioribus, medio subincrassatis; vertice longitudine sua parum latiore; alarum area humerali medio longius contracta. — Long. 12 mm.

Patria: Sachalin ins.

Der japanischen *M. apicalis Sm.* nahe verwandt und in Skulptur und Körperbau sehr ähnlich; aber bei dieser liegt der weisse Fühlerring dicht vor dem Ende; der Scheitel ist breiter und das Humeralfeld ist sehr kurz contrahiert; die contrahierte Stelle ist nicht länger als der Intercostalnerv, während dieselbe bei *annulicornis* ungefähr so lang ist wie der Discoidalnerv.

Digitized by Google

2. **M. hispana** n. sp. ♀. *Nigra; 2 maculis parvis juxta verticem in extremo sincipitis margine posteriore sitis, pronoti angulis posterioribus, scutello cum appendice, cenchris, coxarum posticarum macula albis; antennarum articulo primo et tegulis rufis extrinsecus magis minusve nigratis; abdominis segmentis dorsalibus 2 vel 3—8 utrobique albo-maculatis; segmento 8o parva macula media, nono macula maiore alba ornatis; palpis pallidis, articulo ultimo nigro; pedibus rufis; coxis nigris; tarsorum summa basi et singulorum articulorum apice magis minusve fuscatis; pedum posticorum femoribus sanguineis, genibus extremis et tibiarum summo apice nigris, tibiis ante apicem postice albo-lituratis; alis hyalinis, venis et stigmate fuscis, costa rufa apice et ante stigma fusca.*

Macrophyae punctum album L. similis et affinis, sed antennis brevioribus et tenuioribus; capite et mesonoto non rugosim et haud crasse punctatis, nitentibus; capite et thorace breviter cano-pilosulis; hoc crasso, pone oculos non angustato; clypeo apice late et non profunde triangulariter exciso; antennis tenuibus, thorace vix longioribus, ante apicem subincrassatis; fronte medio sulcatim impressa; ocellis superioribus supra lineam oculos tangentem positis; vertice longitudine sua sesqui latiore; mesopleuris subtiliter ruguloso-punctatis, subnitentibus; alarum area humerali medio contracta. — Long. 7,5 mm.

Patria: Hispania (Madrid).

12. Gen. Tenthredopsis Costa.

1. **T. albata** n. sp. ♀. *Nigro- et albo-varia; capite albo, fronte — triangulo infraantennali et tuberculis antennalibus albis exceptis —, orbita posteriore angusta cum vertice vinculo angusto conjuncta, sulcis verticinis, verticis maculis parvis vel limbo posterioribus, occipite nigris; mandibularum summa basi nigra, apice brunneo; antennis nigris subtus albidis; thorace nigro; prothoracis et pleurarum maxima parte, tegulis, mesonoti medio, 2 maculis antescutellaribus, scutello cum appendice, postscutello albis; abdomine e sulphureo albido; vitta angusta dorsali utrobique subdenticulata, basi et apice in maculas dissoluta nigra; ventre sulphureo utrobique vitta latiore nigra ornato; pedibus pallide rufescentibus, coxis nigro- et albo-variegatis; femoribus posterioribus superne nigro-vittatis; tibiis posterioribus apice posteriore nigro-maculatis; tarsis anterioribus superne fusco-, posticis nigro-vittatis; alis hyalinis, stigmate nigro, costa et stigmatis basi albis, ceteris venis nigris vel fuscis.*

Breviuscula, nitida; capite et thorace albo-, mesonoti macula nigra anteriore fusco-pubescentibus; capite pone oculos

Digitized by Google

vix angustato; clypei apice medio exciso; antennis abdomen longitudine vix aequantibus; articulo tertio 4o tertia parte longiore; vertice longitudine sua sesqui latiore; alarum nervo radiali ad nervum tertium cubitalem valde obliquum propius accedente. — Long. 9—9,5 mm.

Patria: Transcaucasia (a *Ledero* in vallo Araxis fluminis et in montibus Armeniacis inventa).

Der *T. nivosa Kl.* sehr ähnlich gefärbt, durch den ausgeschnittenen Clypeus und das dunkle Stigma davon, von *T. tessellata Kl.* durch den hinter den Augen ein wenig verschmälerten Kopf und durch den kürzeren und schmaleren Scheitel verschieden.

2. **T. nigroscutellata** n. sp. ♂♀. *Nigra; clypeo toto vel partim, labro, mandibularum macula exteriore albis; palpis et pedibus rufis; coxis, trochanteribus, tarsis posticis nigris; orbitis internis superne vix rufescentibus; abdominis lateribus interdum subbrunnescentibus; alis hyalinis, venis nigris, stigmate fusco, costa et stigmatis basi rufescentibus.*

Crassiuscula, nitida; facie et mesopleuris longius cano-, sincipite et mesonoto fusco-pubescentibus; capite pone oculos non angustato; clypeo lato, subemarginato-truncato, medio magis minusve nigrato; antennis brunnescentibus, subtus dilutioribus, abdomine parum longioribus, maris medio compressiusculis, feminae setiformibus; articulo tertio 4o longiore, vertice crassiusculo, longitudine sua maris sesqui, feminae vix latiore; scutello subelato, nigro; alarum nervo areali mox pone discoidalem sito, quintam partem cellulae discoidalis attingente; alis inferioribus maris postice vena marginali occlusis. — Long. 10 mm.

Patria: Sibiria (Irkutsk).

Der *T. arrogans Knw.* nahe stehend, aber durch das schwarze Rückenschildchen sehr ausgezeichnet; *T. Franki Knw.* hat einen viel schmaleren, schlankeren Körper.

13. Gen. Allantus Jur.

Von *A. Jacutensis Knw.*, der bisher nur im weiblichen Geschlechte bekannt war, besitzt das Nat. Riksmuseum in Stockholm 1 ♂ von Plachino in Sibirien. Dasselbe ist heller gefärbt als das ♀; der Mund, die vorderen Seitenecken des Pronotum, ein Fleck auf den Mesopleuren, ein solcher auf den Metapleuren, die breiten Ränder der Hinterleibssegmente oben und unten, der After ganz und die Beine weiss bis weisslichgelb; an den Vorderbeinen nur die äusserste Basis

Digitized by Google

der Hüften und ein kleiner Fleck auf den Trochantern, an den Mittelbeinen die Basis der Hüften, ein Fleck auf den Trochantern und ein Streif auf den Schenkeln, an den Hinterbeinen je ein grosser dreieckiger Fleck vorn und hinten an den Hüften, ein Fleck auf den Trochantern und ein breiter Streif an den Schenkeln schwarz; das Ende der Hintertibien und die Hintertarsen braunrot. Im übrigen stimmt es völlig mit dem ♀ überein. Wahrscheinlich kommen auch dunklere Färbungen vor. — Länge 11 mm.

14. Gen. Tenthredo L.

T. atra L. ist eine recht variable Spezies, deren Abänderungen im weiblichen Geschlechte wie folgt zu disponieren sind:

1. Hinterleib schwarz . . . . . 2.
— Hinterleibsmitte rot . . . . . 3.
2. Metapleuren schwarz.
T. atra L. typ.
— Metapleuren mit weissem Fleck.
1. var. *dispar Kl.*
3. Metapleuren schwarz.
2. ♀ var. *ignobilis Kl.*
— Metapleuren mit weissem Fleck.
3. ♀ var. **nobilis** n. v.

Das ♂ hat immer rote Hinterleibsmitte; daher sind für die beiden letzten Varietäten keine besonderen Männchen vorhanden, während das zu var. *dispar* zu stellende Männchen im Unterschiede von der typischen Form durch je einen weissen Metapleuralfleck ausgezeichnet ist. Die Weibchen mit roter Hinterleibsmitte sind als Nachahmung der männlichen Färbung zu betrachten. Die beiden ersten Varietäten waren bereits *Klug* bekannt und wurden von ihm als besondere Spezies benannt; da aber irgendwelche plastische Unterschiede fehlen und mancherlei Uebergangsfärbungen nachweisbar sind, so ist eine spezifische Trennung unstatthaft. Die letzte Abänderung ist bisher unbekannt geblieben. Das K. naturhist. Museum in St. Petersburg besitzt ein weibliches Exemplar dieser auffälligen Färbung, das bei St. Petersburg erbeutet wurde, und das eine besondere Benennung verdient. Bei var. *dispar Kl.* sowol als auch bei der neuen Varietät pflegen die Flügelschuppen rot und der hintere Pronotumrand weiss zu sein; doch tritt diese Färbung bisweilen sowol bei der typischen *atra L.* als auch bei der var. *ignobilis Kl.* auf.

Digitized by Google

Ebenso veränderlich ist die Färbung der Beine: bei *dispar* pflegt die Endhälfte der Hintertibien schwarz zu sein, doch nicht immer; und auch bei *atra* typ. begegnet öfter diese Färbung. Bei *ignobilis* tritt häufig eine Schwärzung des Endes der Hinterschenkel ein; und auch das St. Petersburger Exemplar von var. *nobilis* hat die Hinterschenkel am Ende breit geschwärzt.

Beiträge zur Kenntnis der Nortonia-Arten.

(Hym. Vesp.)

Von Dr. A. v. Schulthess-Rechberg.

Im 7. Heft der Verhandlungen der K. K. zool.-bot. Gesellschaft in Wien (Jahrg. 1903, Seite 361 u. ff.) veröffentlichte der Verfasser dieses die Beschreibung zweier metallisch gefärbter *Nortonia*-Arten aus dem malayischen Archipel. Im 1. Heft des Jahrgangs 1904 d. Z. f. H. u. D. Seite 16 beschreibt *Friese* „Eine metallisch gefärbte Vespide" als *Eudiscoelius metallicus*. Sowohl meinem Freunde *Friese* als mir trugen diese Veröffentlichungen mehrfache berichtigende Zuschriften ein, die bemerkten, die von uns beiden beschriebenen Thiere seien identisch und zugleich synonym mit der 1898 von *Kirsch* aufgestellten *Montezumia Saussurei*. Das erstere ist nun zweifelsohne richtig, da die Beschreibungen von *Friese* und mir nach denselben Thieren aufgestellt sind, die ich selbst der Freundlichkeit *Friese*'s verdanke. *Montezumia Saussurei Kirsch* hingegen ist verschieden. Um darüber ins Klare zu kommen, wandte ich mich an den Director der entomologischen Abteilung des Kgl. zoologischen Museums in Dresden, Herrn Professor Dr. *K. M. Heller*, wo sich *Kirsch*'s Type befindet. Diese letztere mir zur Vergleichung zuzuschicken, war Herrn *Heller* leider nicht möglich, da sie bereits etwas „altersschwach" sei. Hingegen hat er meine Thiere, die ich ihm zuschickte, mit *M. Saussurei K.* verglichen und mir darüber genaueste Auskunft ertheilt. Vor allem schreibt er, dass *Montezumia Saussurei K.* ohne Zweifel eine echte *Nortonia* sei, und dass sie in Grösse und Färbung mit der *N. violacea* m. grosse Aehnlichkeit habe. Immerhin ergeben sich folgende Unterschiede:

Digitized by Google

	N. Saussurei ♀ (nach Angaben Prof. Hellers)	*violacea* ♀	*viridis* ♀
Färbung	ähnlich violacea, doch mehr grün als violett schillernd.	blau violett bis grünlich violett schillernd.	metallisch grün.
Kopfschild	höher als breit, grob dicht punktiert; Punkte grösser als die Zwischenräume, letztere unpunktiert.	ebenso breit als hoch; ähnlich punktiert wie bei Saussurei.	ebenso breit als hoch, weniger dicht punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten sehr fein punktiert.
Fühlerschaft, Schenkel u. Schienen	metallisch grün.	dunkel stahlblau bis schwarz	metallisch grün.
Dorsulum	sehr dicht punktiert wie bei viridis.	mässig dicht punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten meist grösser als diese selbst.	sehr dicht punktiert; Zwischenräume durchweg kleiner als die Punkte.
Mittelsegment-Hinterfläche	wie bei violacea.	mit tiefer furchenartiger Grube.	mit flacher breiter Grube[1])
Petiolus	beiderseits mit sehr kräftig ausgeprägtem Tuberkel.	Tuberkel deutlich doch schwächer als bei Saussurei.	Tuberkel undeutlich.
1. Abdominalsegment	fein und weitläufig punktiert, Zwischenräume grösser als die Punkte.	ähnlich aber kräftiger punktiert als Saussurei.	dicht und ziemlich grob punktiert; Zwischenräume kleiner als die Punkte.
2. Abdominalsegment	„zerstreut fein und ausserdem sehr fein und äusserst dicht punktiert; das 2. Segment ist auch im basalen Theil nur äusserst fein und zerstreut punktiert, feiner als dasselbe Segment bei violacea im Spitzdrittel; die gröbern Punkte, wie sie sich in der basalen Hälfte auf dem 2. Segment von violacea finden, fehlen bei Saussurei gänzlich.“	sehr zerstreut und seicht punktiert; Punktierung bei verschiedenen Individuen ungleich, gröbere Punkte an der Basis des Segmentes oft ziemlich dicht, oft fast ganz fehlend. Zwischenräume zwischen den Punkten glatt, glänzend.	dicht, ziemlich tief punktiert, Zwischenräume zwischen den Punkten sehr fein und dicht punktiert.

[1]) Dass die Concavität oben scharf gerundet sei, ist irrtümlich.

Digitized by Google

Sonach steht *N. Saussurei* mitten zwischen *N. violacea* und *viridis*, ähnelt ersterer mehr in der Farbe und der Skulptur des Abdomens und theilt mit letzterer die Skulptur des Thorax und die Farbe des Fühlerschaftes und der Beine. *N. Saussurei* darf daher vorläufig noch, bis weiteres Material vorliegt und uns eines anderen belehrt, als von *violacea* verschieden angesehen werden.

Beschreibung neuer Arten.

7. *N. Amaliae Sauss.* ♀ adhuc ignota, mari similis. Clypeus sparse punctatus, aeque altus ac latus, infra tertiam partem basalem latissimus, apice truncatus; pars truncata articulum tertium antennarum longitudine aequans. Antennarum articulus tertius quam 4 sesqui longior; 5 quam 4 vix brevior. Oculi paralleli; ocelli in trigonum latum dispositi. Thorax latitudine sua multo longior, antice et postice angustatus; pronotum lateribus obtuse angulatum, tegulae valde sparse et subtiliter punctulatae; scutella sulco longitudinali non partita, non declivia. Segmentum ventrale 2 basi sat abrupte declive, parte postica fere planum disperse et subtiliter punctatum. Dispositio nervorum alarum ut in *N. bifasciata* et *Steinbachi*.

Femina uti mas colorata. Clypeus rufus, medio et apice nigro-maculatus. Macula parva inter oculos et ocellos, macula sub alas, maculae parvae scutelli majoresque postscutelli et fasciae angustae segmentorum ventralium 2—5 sanguineae vel rufae; cetera uti in mare. — Long. corp. ♀ 14 mm; alae 10 mm.

Das mir vorliegende ♀ dieser Art ist etwas reicher rot gefärbt, als das von Saussure beschriebene ♂; die horizontale Kante am Mittelsegment ist auch wol etwas weniger stark ausgeprägt. Das 2. Ventralsegment ist in seinem vordern Drittel sehr stark gewölbt, im hintern Teil jedoch fast flach. — Die Art ist characterisiert durch die Form des Mittelsegments, den trichterförmigen Postpetiolus und die Färbung.

Vorkommen: Australien, Queensland (Sauss.), Neu-Süd-Wales. (1 ♀ in meiner Sammlung.)

8. **Nortonia polybioides** n. sp. ♂♀ *Flavo-fusca, dorsulo nigro, brevissime fusco-hirta.*

Caput supra antennas et occiput densissime sat crasse punctata, interstitiis inter puncta minimis, densissime punctulatis. Capitis pars inferior et clypeus impunctata. Ille altitudine sua latior, medio latissimus, apice late truncatus, maris levissime emarginatus. Antennarum articulus 3 longitudine quartum

Digitized by Google

dimidia parte non superans. Ocelli in trigonum fere aequilaterum dispositi. Thorax ovatus densissime crasse punctatus. Pronoti anguli rotundati; scutella plana. Segmentum mediale a latere compressum, non perpendiculariter abscissum, sed (uti in genere *Polistes* aut *Polybia*) sensim declive, diagonaliter dense striatum, medio fossa longitudinali, sat profunda, valde angusta instructum, canthis lateribus rotundatis. Mesopleurae sat dense punctatae, metapleurae et latera segmenti medialis impunctatae, nitidae. Abdomen fusiforme, breviter rufo-fusco-hirsutum, praecipue in margine posteriore segmentorum sat disperse quam in thorace minus crasse punctatum; interstitiis inter puncta dense punctulatis. Segmentum 1 abdominis infundibuliforme, nonnihil pone mediam partem sutura transversa munitum, ante suturam medio carina longitudinali, pone eam fossula longitudinali instructum. Tubera lateralia nonnihil ante partem mediam segmenti sita, parva. Segmentum 2 campaniforme, longitudine sua non nihil latius. Segmentum ventrale 2 longitudinaliter et aequaliter arcuatum, parte antica medio deplanatum, quam segmentum dorsale minus dense punctatum, interstitiis inter puncta dense punctulatis. Alae leviter infuscatae, vena recurrens 2 cum vena transverso-cubitali 2 fere interstitialis.

♂ antennae unco longo, deplanato curvato munitae.

Caput et thorax flava; antennis rufis, scapo supra fuscato. Clypeus flavus. Mandibulae flavae, nigro-marginatae. Supra antennas macula soleae equinae similis, ocellos includens, occiput versus ampliata, maculae duae pone apicem oculorum atque margo posticus capitis nigra. Pronotum lateribus nigro-maculatum; dorsulum nigrum lituris duabus flavis extrorsum curvatis ornatum; scutelli macula media, incisura interscutellaris, fossula atque maculae duae in parte superiore segmenti medialis sitae nigra. Tegulae rufae, flavo-marginatae. Abdomen flavo- et fusco-varians, segmentorum marginibus posticis flavo-fasciatis, venter flavus. Pedes flavi; femora posteriora postice linea rufa ornata; tarsi aureo-pilosi. — Long. corp. ♂ 12 mm, ♀ 14 mm; alae 13—14 mm.

Nortonia polybioides gleicht in Form und Farbe ungemein der in *Saussure*'s Etudes sur la famille des Vespides II Seite 187 als *P. phthisica F.* var. d beschriebenen und Tafel XXIII fig. 7 als var. *cayennensis F.* abgebildeten *Polybia*. Sie unterscheidet sich ausser durch die Gattungsmerkmale nur durch die dichte und grobe Punktierung des Thorax und die Quernaht des 1. Abdominalsegmentes. Die Art fällt etwas aus dem gewöhnlichen Habitus der *Nortonia*-Arten, indem das Mittelsegment nicht steil abfällt, sondern wie bei *Polistes*

Digitized by Google

und *Polybia* allmählich nach hinten sich verschmälert und senkt. Die Form des 1. Abdominalsegmentes ist ebenfalls verschieden von derjenigen bei den übrigen *Nortonia*-Arten: sie entspricht vollständig derjenigen der *Polybien* aus *Saussures* Division Jota Abtheilung 2. Der Hinterleibsstiel trägt nur wenig hinter seiner halben Länge eine wulstige Quernaht (ähnlich *Ancistrocerus*). In der Mitte dieses vordern, in der Mittellinie leicht gekielten Theils finden sich die nur wenig vorspringenden Stigmenwülste; der Postpetiolus trägt eine ziemlich tiefe schmale Längsfurche. Die Form des übrigen Abdomens ist kugeliger als bei den meisten anderen Arten von *Nortonia* und auch bei besagter *Polybia*, indem das 2. Segment annähernd halbkugelförmig und breiter als lang ist. Der Kopfschild ist breiter als lang, unten breit abgestutzt, der abgestutzte Theil so lang wie das 4. Fühlerglied, beim ♂ sehr leicht ausgerandet. Das 11. Fühlerglied beim ♂ ist oberseits länger als das 10., so lang wie das 4., unterseits stark abgeflacht, in der Längsrichtung concav; das 12. sehr klein; das 13. abgeflacht, stark abwärts gebogen, das Ende des 10. Gliedes erreichend.

Vorkommen: Peru 1 ♂ 4 ♀ (durch Dr. *Staudinger*) (coll. mea; Wien. Mus. Coll. Staudinger).

14. **N. lugens** nov. spec. ♀ *Parva, nigra; flagello subtus rufo; orbitis internis supra clypeum fuscis; fascia valde angusta et valde abbreviata pronoti, altera postscutelli alteraque valde angusta segmenti primi abdominis flavae. Alae basi nigrae, apice hyalinae. Pedes nigri, tibiis anticis antice flavo-lineatis.*

Tota breviter fusco-pubescens, valde dense punctata, interstitiis inter puncta quam puncta minoribus, dense punctulatis. Clypeus aeque latus ac altus, prope basin latissimus, sat dense punctulatus, interstitiis vero quam puncta triplo vel quadruplo majoribus, aciculatis; parte apicali triangulariter emarginata; angulis juxta partem emarginatam longitudine articuli 4 antennarum distantibus. Articulus antennarum 3. quarto vix quarta parte longior, 5. quarto vix brevior. Oculi occiput versus leviter divergentes, ocelli in trigonum fere aequilaterum dispositi. Caput pone oculos leviter tumescens. Thorax latitudine sua paullulum longior, antice et postice coangustatus; pronotum marginatum, angulis lateralibus obtusis. Tegulae impunctatae. Scutellum sulco non partitum, fere quadratum quam dorsulum minus dense punctatum. Postscutellum vix declive, densissime crasse punctatum. Segmentum mediale non abrupte, sed sensim declive, fossa mediana lata minus profunda, nec punctata nec striata instructum, lateribus rotundatis. Segmenti 1. abdominis pars basalis

Digitized by Google

petiolum infundibuliformem formans, a postpetiolo sutura transversa separata, valde sparsim punctata; postpetiolus longitudine sua plus quam duplo latior, quam segmentum 2. paullulum tantum angustior, impressione longitudinali sat indistincta instructus, sat disperse quam ceterum abdomen aliquid densius punctatus. Segmentum 2. abdominis latitudine sua multo longius, basi subtiliter, apicem versus crasse punctatum, interstitiis inter puncta densissime punctulatis. Cetera segmenta abdominalia uti apex segmenti 2. punctata. Segmentum 2. ventrale regulariter convexum quam dorsum segmenti dispersius punctatum. — Long. corp. ♀ 13 mm; alae 10 mm.

N. lugens könnte fast ebenso gut dem Genus *Odynerus* einverleibt werden und zwar in dessen Untergattung *Symmorphus* oder auch *Ancistrocerus*. Immerhin ist das I. Abdominalsegment stark gestreckt und an der Basis in einen trichterförmigen Stiel verschmälert. Das ganze Segment ist anderthalb mal so lang als der Hinterschenkel; $^5/_7$ fallen auf den Teil vor der Quernaht, $^2/_7$ auf den Postpetiolus. Auch die Form des Mittelsegmentes passt eher in das Genus *Nortonia*, indem es hinter dem Hinterschildchen nicht direct abfällt, sondern sich allmählich senkt; es hat eine breite, fast skulpturlose Mittelgrube und ist seitlich abgerundet.

Der Kopfschild ist ganz nahe der Basis am breitesten; die Fühler sind kurz, die einzelnen Glieder vom 5. an breiter als lang, das 1. Geiselglied höchstens um $^1/_4$ seiner Länge länger als das folgende, welches selbst nur sehr wenig länger ist als das 3. Die Quernaht des 1. Abdominalsegmentes ist deutlich ausgeprägt, dem Endrande des Segmentes vollständig parallel verlaufend; der Postpetiolus trägt weniger eine eigentliche Längsfurche, wie die *Symmorphus*arten, sondern eine flache Delle. Die helle Binde des ersten Abdominalsegmentes ist sehr schmal, der ganzen Länge nach gleich breit. Die Flügel sind an der Basis und am vorderen Rande tiefschwarz, im äusseren Theile glashell; der 2. rücklaufende Nerv mündet am Anfang des äusseren Drittels der 2. Cubitalzelle. — *N. lugens* ist charakterisiert durch die Quernaht des ersten Abdominalsegmentes, die dichte Punctierung des ganzen Körpers, die Färbung und die dunkle Basis der Flügel.

Vorkommen: Peru (1 ♀ m. Samml. aus der Samml. *Staudinger*).

15. **Nortonia bifasciata** nov. spec. ♀. *Nigra; prothoracis margine postico, postscutello, segmentis 2 primis abdominis eburneo-fasciatis; antennis pro parte, tegulis, pedibus rufis.*

Digitized by Google

Caput et thorax densissime sat subtiliter reticulato-punctata, sparsim cinereo-hirsuta; interstitiis inter puncta fere nullis, minutissime punctulatis. Clypeus latitudine sua vix altior, medio latissimus, dense aciculatus, punctis majoribus valde sparsis obtectus, margine inferiore leviter excavatus, juxta excavationem denticulatus. Antennarum articulus tertius quarto et quinto unitis aequilongus. Ocelli in lineam arcuatam dispositi. Thorax globosus, antice non angustatus, ubique densissime reticulato-punctatus; pronotum non marginatum, lateribus rotundatis. Tegulae sat dense et subtiliter punctatae. Scutella declivia, sulco non partita. Segmentum mediale pone postscutellum abrupte declive, medio late sulcatum, lateribus rotundatum, sicut dorsulum sculpturatum. Segmentum 1. abdominis petiolum campaniformem formans, a latere visum tumidum, apice torose-(wulstig) marginatum, ante marginem transverse sulcatum, sat dense subtiliter punctatum; interstitiis quam puncta majoribus, dense punctulatis. Segmentum 2 campiforme, aeque latum ac longum, uti altera segmenta tomento atro inductum. Segmentum ventrale 2. planum, impunctum, opacum. Alae leviter infuscatae, iridescentes; cellula costalis et stigma rufa; cellula radialis fusca. Venulae basales rufo-fuscae, apicales brunneae. Nervus recurrens 2. longe ante apicem cellulae cubitalis 2. situs. — Long. corp. 13 mm; alae 10 mm.

Nigra, mandibulis apice fuscis; antennarum scapus rufus, dorso nigro-lineatus, flagelli articuli 2 primi rufi, ceteri nigri, subtus rufi. Pone oculos macula parva linearis rufa. Pronoti margo posticus et linea transversa postscutelli, margines postici segmenti 1. abdominis anguste, segmenti 2. sat late eburnea. Tegulae, genua, tibiae, tarsi rufa.

N. bifasciata ist durch die dichte regelmässige Punctierung und durch die Färbung characterisiert. Der Kopfschild ist nur wenig höher als breit, dicht nadelrissig und ausserdem zerstreut punctiert, der untere Rand ist etwas länger als das zweite Fühlergeisselglied, mässig tief rund ausgeschnitten, mit erhabenen senkrechten Kanten neben der Ausrandung; die Tiefe der Ausrandung beträgt in der Mitte $^1/_3$ der Distanz der die Ausrandung begrenzenden Ecken. Das dritte Fühlerglied ist so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen. Der Thorax ist kugelig, ebenso breit als lang, weder nach vorn noch nach hinten verschmälert, hinter dem geneigten Schildchen schon steil abfallend. Beide Schildchen sind flach, nicht mit einer Längsfurche versehen. Das erste Abdominalsegment ist so lang wie die Hinterschiene samt dem halben Metatarsus; die basale Hälfte ist zum Stiel verschmälert, die hintere Häfte ist etwa halb so breit wie

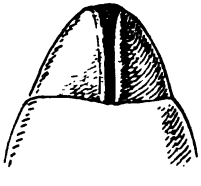
Digitized by Google

das 2. Segment; sie zeigt von oben gesehen parallele Seiten, von der Seite gesehen ist sie im vorderen Theil aufgetrieben, am Hinterrande durch einen schnurartigen Wulst verdickt und vor diesem mit einer Quergrube versehen. Das erste Abdominalsegment erhält dadurch eine auffallende Aehnlichkeit mit denjenigen einzelner Arten des Genus *Icaria* und zwar speciell *I. marginata Lep.*, *ferruginea F.* etc.

Vorkommen: Tucuman, nördl. Argentinien (1 ♀ m. Samml. leg. *Steinbach.*)

16. **Nortonia Steinbachi** nov. spec. ♂. *Parva, nigra; capite et thorace breviter griseo-tomentosis, disperse punctulatis; clypeo (♂), orbitis anticis et posticis, pronoti margine postico, mesosterno, postscutello, abdominis segmentis tribus anticis sulphureo-signatis.*

Caput disperse punctulatum, interstitiis inter puncta punctis majoribus, dense punctulatis. Clypeus ♂ latitudine sua dimidio altior infra medium latissimus, impunctatus, argenteo-tomentosus, apice leviter excavatus. Pars apicalis clypei longitudine articulum 6. antennarum aequans. Oculi magni, occiput versus divergentes. Ocelli in trigonum latum dispositi. Antennarum articulus tertius quarto sesqui longior. Uncus cylindricus, apice incurvus, acuminatus, longitudine articulum antennarum 6. aequans. Thorax fere uti caput sculpturatus, punctis paulo densioribus, latitudine sua aliquid longior, antice et postice nonnihil angustatus. Pronotum marginatum, lateribus obtuse angulatum. Tegulae micantes, valde sparsim punctatae. Scutella sulco non partita; Scutellum planum; Postcutellum declive; Segmentum mediale pone postscutellum abrupte declive, medio sulco lato profundo, micante, tenuiter transverse striato instructum, lateribus rotundatum. Abdomen uti dorsulum sed sparsius punctatum. Segmentum abdominale 1. petiolum, tertia parte basali attenuatum, dein infundibuliformem formans, medio ante marginem apicalem fossa parva sat profunda longitudinali instructum, apice quam segmentum 2. vix 1/4 parte angustius. Segmentum 2. latitudine sua multo longius; margine apicali anguste depresso. Segmentum ventrale 2. longitudinaliter arcuatum, uti segmentum dorsale punctatum. Segmentum ventrale 6. (siehe nebenstehende Figur) per totam longitudinem fissum, fissurae marginibus incrassatis et reflexis. Alae leviter infuscatae, irridescentes. Vena recurrens secunda paullulum pone medium cellulae cubitalis 2. sita.



Nigra; clypeus, pars inferior orbitae anticae, macula parva inter antennas

Digitized by Google

sita, macula linearis pone oculos sita, pronoti margo posticus, tegularum marginellus, macula parva sub alas, postscutelli linea transversa, margines postici segmentorum abdominalium 1—3. sulfurea. Fascia abdominalis prima angusta, medio paullulum dilatata et incisa, lateribus antrorsum continuata; fascia 2. sat lata, 3. angustissima. Segmenta ventralia 2—6. anguste sulfureo-fasciata. Pedes atri, coxae posteriores sulfureo-maculatae. — Long. corp. 10½ mm, alae 8 mm.

N. Steinbachi hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der nearctischen *N. symmorpha Sauss.*; sie ist aber viel kleiner und spärlicher gelb gezeichnet; ausserdem ist der Kopfschild sowie das 1. Abdominalsegment viel länger. Der Kopfschild der *N. Steinbachi* ist 1½ mal so lang als breit; der untere Rand ist leicht ausgebuchtet, die Ausbuchtung von stumpfen Dornspitzchen begrenzt, die ungefähr so weit auseinander liegen, wie das 6. Fühlerglied lang ist. Die Netzaugen sind sehr gross, gegen den Scheitel stark divergierend. Das letzte Fühlerglied ist im Durchschnitt kreisrund, scharf zugespitzt, im letzten Drittel stark fühlerwärts gebogen. Das Mittelsegment fällt unmittelbar hinter dem Hinterschildchen ab; es ist durch eine breite, glänzende, undeutlich quergestrichelte Grube in zwei stark backenförmig vortretende Hälften getheilt. Das erste Hinterleibssegment ist so lang wie die Hinterschiene samt dem halben Metatarsus, im ersten Drittel stielförmig verschmälert, der Rest des Segmentes regelmässig trichterförmig, vor dem Hinterrande mit einer kurzen, ziemlich tiefen Längsgrube versehen; Stigmentuberkel wenig vorspringend, in der Mitte des Segmentes liegend. Das 7. Ventralsegment, das ja gewöhnlich eine flache Platte darstellt, zeigt hier eine eigenthümliche Bildung. Das äussere Blatt ist der ganzen Länge nach gespalten und lässt das innere Blatt sichtbar werden; die Ränder des äusseren Blattes sind etwas verdickt und aufgeworfen.

Vorkommen: Nördl. Argentinien, Tucuman (1 ♂ leg. Steinbach m. Samml.)

Bestimmungstabelle der Arten.

1. Körperfarbe metallisch . . . . . 14.
— Körperfarbe nicht metallisch . . . . . 2.

2. Mittelsegment am Uebergange der Dorsalfläche zur Seitenfläche mit scharfer Kante versehen, die in einen mehr oder weniger starken, horizontal gestellten, lamellenartigen Dorn ausläuft . . . . . 3.

Digitized by Google

— Mittelsegment am Uebergange der Dorsalfläche zur Seitenfläche abgerundet . . . . . 4.

3. Schwarz mit reichlicher strohgelber Zeichnung; ♀ 18 mm., ♂ 12—15 mm.; paläarctische Art, Balkanhalbinsel.
1. *N. intermedia Saussure.*

— Schwarz mit orangeroter bis blutroter Zeichnung; ♀ 14 mm., ♂ 13 mm. Ostaustralien.
7. *N. Amaliae Saussure.*

4. Kopfschild neben den den unteren Rand begrenzenden Ecken mit zahnartigem Vorsprung. Mittelsegment mit erhabenen Leisten neben der medianen Längsgrube. 1. Abdominalsegment mit medianem Längskiel. Thorax schwarz, Abdomen rostrot; 17 mm. ♀ Brasilien.
10. *N. carinulata Spinola.*

— Kopfschild ohne zahnartigen Vorsprung neben den den Unterrand begrenzenden Ecken. Mittelsegment ohne erhabene Leisten neben der Längsgrube. 1. Abdominalsegment ohne Längskiel, vielmehr meist mit einer Längsgrube . . . . . 5.

5. Körper vollständig unpunktiert, schwarz; Pronotum, Flügelschuppen, Seiten des Mittelsegments, 2 Flecke auf dem 1. Abdominalsegment und Beine rotbraun. ♂ 12 mm. Westafrica.
2. *N. laevis v. S. R.*

— Körper mehr oder weniger dicht punktiert . 6.

6. Thorax wenigstens seitlich und unten lehmgelb, auf dem Dorsulum schwarz mit zwei lehmgelben Längslinien. Abdomen bräunlich mit lehmgelben Endbinden. Peru.
13. **N. polybioides** n. sp.

— Thorax schwarz oder schwarz mit rot. Abdomen mit gelben oder rostfarbenen Binden . . . 7.

7. Madagassische Art. 9 mm. Aeusserst dicht und grob punktiert. Schwarz; 1. und 2. Abdominalsegment schmal weissgesäumt; hinterer Theil des Abdomens vom hintern Drittel des 2. Segmentes an, ausser besagter Binde, gelbrot. Nossi-Bé.
3. *N. Schulthessiana Saussure.*

— Amerikanische Fauna . . . . . 8.

8. 1. Abdominalsegment mit Quernaht; Flügel an der Basis und am Vorderrande schwarz, im übrigen glashell,

Digitized by Google

Körper überall dicht punktiert; mit Ausnahme einer schmalen Binde auf dem Hinterschildchen und dem Hinterrande des 1. Abdominalsegmentes schwarz. ♀ 13 mm. Peru.

14. **N. lugens** nov. spec.

— 1. Abdominalsegment ohne Quernaht. Flügel einfarbig 9.

9. Hinterrand der Abdominalsegmente 2 und 3 stark wulstig verdickt und lamellenartig aufgeworfen (beim ♀ am 3. Segment nur im mittlern Drittel). Rot mit mehr oder weniger schwarzen und gelben Zeichnungen. ♀ 22 mm., ♂ 18 mm. Mexico.

9. *N. tolteca Saussure.*

— Hinterrand der Abdominalsegmente nicht wulstig verdickt, höchstens leicht aufgeworfen; schwarz mit gelb, ohne rot . . . . . 10.

10. Abdomen auf Segment 1 und 2 rötlich-braun, auf den übrigen schwärzlich; Segment 3 und 4 mit rostfarbenem Endrande. ♀ 17 mm. Para.

11. *N. sulcata Ducke.*

— Abdomen schwarz oder schwarz mit hellen Binden. 11.

11. Hinterer oberer Theil des Mittelsegmentes sehr zerstreut punktiert, stark glänzend. 2. bis 5. Abdominalsegment dicht und tief punktiert. Ganz schwarz, mit Ausnahme des roten Kopfschildes, spärlicher gelber Zeichnung am Kopf, einer schmalen gelben Binde am Hinterrande des 1. Abdominalsegmentes. Tibien und Tarsen der vordern Beinpaare und Endtibien der Hinterbeine rostrot. ♀ 20 mm. Surinam.

12. *N. surinama S. R.*

— Hinterer oberer Theil des Mittelsegmentes dicht punktiert, matt . . . . . 12.

12. Mittlerer Theil des Pronotum, Hinterrand der Segmente 1 und 2, oft auch 3, mit gelber Binde, Schienen und Tarsen gelb. 17 mm. Osten der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

8. *N. symmorpha Saussure.*

— Pronotum am ganzen Hinterrande entlang mit gelber Zeichnung. Neotropische Arten. . . . . 13.

13. Aeusserst dicht und fein punktiert. Fühler an der Basis, Flügelschuppen, Beine von den Knien an rot. ♀ 13 mm.

15. **N. bifasciata** n. sp.

Digitized by Google

— Mässig dicht punktiert. Fühler, Flügelschuppen und Beine schwarz. ♂ 10 mm.

16. **N. Steinbachi** n. sp.

14. Körperfarbe grün; das ganze Thier sehr dicht, ziemlich grob punktiert 12 mm. Neu-Guinea.

6. *N. viridis S. R.*

— Körperfarbe blauviolett bis grünlichviolett schillernd. 15.

15. Kopfschild höher als breit, Dorsulum sehr dicht punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten durchweg kleiner als diese selbst. 2. Abdominalsegment zerstreut fein punktiert und ausserdem in den Zwischenräumen fein und äusserst dicht punktiert; an der basalen Hälfte des Segmentes keine gröberen Punkte. Fühlerschaft, Schenkel und Schienen metallisch grün; ♀ Insel Woodlark. n. oe. von Neu-Guinea.

5. *N. Saussurei Kirsch.*

— Kopfschild nicht höher als breit; Dorsulum weniger dicht und seicht punktiert, Zwischenräume meist, teilweise mehrfach grösser als die Punkte; 2. Abdominalsegment sehr zerstreut und seicht punktiert; Zwischenräume zwischen den Punkten glänzend; Basis des Segmentes meist mit zerstreuten groben Punkten; Fühlerschaft, Schenkel und Schienen dunkelstahlblau bis schwarz. ♂♀ Key-Inseln, s. w. von Neu-Guinea.

4. *N. violacea S. R.**)

*) NB. Die von Friese angegebene Eigentümlichkeit im Flügelgeäder trifft bei der Mehrzahl der Individuen nicht zu.

Eintheilung der Arten nach andern Gesichtspunkten.

A.

I. 1. Abdominalsegment mit Quernaht:
a. an der Basis des Segmentes: *intermedia*,
b. in der Mitte des Segmentes: *lugens*, *polybioides*,

II. 1. Abdominalsegment ohne Quernaht: übrige Arten.

B.

I. 1. Abdominalsegment einen allmählich sich verbreiternden Stiel bildend:

intermedia, *laevis*, *polybioides*, *lugens*,

Digitized by Google

a. Postpetiolus glockenförmig bis birnförmig:
violacea, Saussurei, viridis, symmorpha, tolteca, carinulata, sulcata, surinama;

b. Postpetiolus trichterförmig:
Schulthessiana, Amaliae, bifasciata, Steinbachi.

C.

I. Innerer Rand der Netzaugen gegen den Scheitel divergierend.

a. in mässigem Grade:
laevis, Schulthessiana, lugens, bifasciata.

b. in hohem Grade: *Steinbachi* ♂.

II. Innerer Rand der Netzaugen parallel:
die übrigen Arten.

Synonymisches Verzeichnis der Arten.

I. Palaearktische Region.

1. *N. intermedia Sauss.* Dalmatien, Griechenland, Parnass. (m. Sammlg.) ♂♀.

Dalla Torre Catal. Hym. IX Vespidae pag. 109.
Eumenes arbustorum Herr.-Schaeffer. F. Ins. Germ. 1841 St. 179 Taf. 9 ♂.
Eumenes laminata Kriechb. Dalla Torre l. c. pg. 26.

II. Aethiopische Region.

2. *N. laevis S. R.* West-Afrika, San Thomé (m. Sammlg) ♂: Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1903 St. 363.

3. *N. Schulthessiana Sauss.* Ost-Afrika Nossi Bé ♂ (m. Sammlg).
Dalla Torre l. c. pg. 109.

III. Orientalische Region.

IV. Australische Region.

4. *N. violacea S. R.* Asiatischer Archipel, Key-Inseln, Tenimber Larat (m. Sammlg. c. Friese, Mus. Wien) ♂♀.
Verh. zool. bot. Ges. Wien 1903 St. 361.
Eudiscoelius metallicus Friese, Zeitschr. f. Hym. und Dipt. IV 1904 St. 16.

5. *N. Saussurei Kirsch.* Melanesischer Archipel, Insel Woodlark (Mus. Dresden) ♀.
Montezumia Saussurei Kirsch. Mitth. zool. Mus. Dresden III 1878, St. 377,

Digitized by Google

6. *N. viridis S. R.* Neu-Guinea (m. Sammlg.) ♀.
Verh. zool. bot. Ges. Wien 1903 St. 362.

7. *N. Amaliae Sauss.* Queensland, Rockhampton (Mus. Genf) ♂, Neu-Süd-Wales (m. Sammlg.) ♀.

Dalla Torre l. c. pg. 109.

V. Nearctische Region.

8. *N. symmorpha Sauss.* Florida. New-York. Connecticut. (Mus. Genf. m. Sammlg.) ♂♀.

Dalla-Torre l. c. pg. 109.

VI. Neotropische Region.

9. *N. tolteca Sauss.* Mexico, Orizaba (Mus. Genf, m. Sammlg.) ♂♀.

Dalla-Torre l. c. pg. 109.

10. *N. carinulata Spin.* Brasilien, Pará (Mus. Turin), Chapada (Fox), Surinam (m. Sammlg.), Peru, Callanga (m. Sammlg. c. Staudinger) ♀.

Montezumia carinulata Spin. Dalla-Torre l. c. pg. 38.
Fox, Proc. Acad. nat. Scien. Philadelphia 1899 pg. 464.

11. *N. sulcata Ducke,* Pará ♀.

Zeitschr. f. Hym. und. Dipt. IV. 1904 St. 140.

12. *N. surinama S. R.* Surinam (m. Sammlg.) ♀.

Verh. zool. bot. Ges. Wien 1903 St. 364.

13. **N. polybioides** nov. spec. Peru, Callanga (m. Sammlg., Mus. Wien, c. Staudinger) ♂♀.

14. **N. lugens** nov. spec. Peru, Callanga (?) (m. Sammlg.) ♀.

15. **N. bifasciata** nov. spec. Argentinien, Tucuman (m. Sammlg.) ♀.

16. **N. Steinbachi** nov. spec. Argentinien, Tucuman (m. Sammlg.) ♂.

Digitized by Google

Notice sur quelques Mutillides et Thynnides du Chili. (Hym.)

Par Ernest André.

Mr. *Paul Herbst*, de Concepcion (Chili), m'a envoyé un certain nombre de *Mutillides* et de *Thynnides*, recueillis par lui dans le pays qu'il habite, et parmi lesquels il s'est trouvé quelques espèces inédites ou incomplètement connues. Cette circonstance m'a permis d'apporter une petite contribution à la faune assez spéciale d'une contrée encore mal étudiée au point de vue entomologique, et je remercie Mr. *Herbst* de sa gracieuse communication.

Tous les insectes dont il est question dans ce travail provenant des environs de Concepcion, je ne répèterai pas inutilement cette indication de patrie.

I. Mutillidae.

1. **Pseudomethoca Herbsti** nov. sp. ♂. *Nigra, haud pubescens et parce pilosa. Caput transversum, thorace latius; oculis subrotundis, convexis, subtilissime areolatis; mandibulis arcuatis, apice tridentatis. Thorax ovatus, postice angustior; sulcis mesonotalibus nullis; tegulis parvis; scutello parum convexo; metanoto haud abrupte truncato, areolato. Abdomen ovatum, subsessile, postice acuminatum; segmentorum margine postico parce albo-ciliato. Calcaria alba.* — Long. 9 mill.

Corps entièrement noir, ainsi que les antennes et les pattes, peu abondamment hérissé d'une pilosité blanchâtre, mélangée à quelques poils noirs ou bruns sur le front, le dos du thorax et l'extrémité de l'abdomen. Pubescence nulle. Le bord postérieur de tous les segments abdominaux éparsement cilié de poils blanchâtres; éperons blancs.

Tête en rectangle transverse, avec les côtés non carénés et les angles postérieurs très arrondis; elle est sensiblement plus large que le thorax, luisante, assez densément et fortement ponctuée, les points plus serrés en avant où la ponctuation passe au réticulé. Yeux arrondis, assez convexes, très voisins de l'articulation des mandibules, pourvus de

Digitized by Google

facettes très fines mais distinctes; ocelles petits, peu saillants et très groupés; mandibules arquées, élargies au sommet qui est obtusément tridenté, inermes à leur bord externe. Antennes assez robustes, tous leurs articles plus longs que larges, le second article du funicule un peu plus long que le premier et à peine plus court que le troisième. Thorax ovale, rétréci en arrière; pronotum fortement et assez densément ponctué, ses angles antérieurs arrondis, son bord postérieur échancré en arc, à peine anguleux en son milieu; mesonotum fortement et plus éparsement ponctué, luisant; écaillettes petites, arrondies, lisses et luisantes, marquées seulement de quelques points à leur bord interne; scutellum peu convexe, fortement ponctué; metanotum obliquement arrondi d'avant en arrière, non brusquement tronqué, fortement ridé-réticulé. Abdomen en ovale allongé, acuminé en arrière, subsessile, luisant; son premier segment plus étroit que le suivant et à peine contracté à son articulation postérieure, fortement et éparsement ponctué en dessus, chargé en dessous d'une carène basse et rectiligne; second segment fortement et peu densément ponctué en dessus, plus irrégulièrement en dessous; les autres segments finement ponctués. Ailes enfumées, surtout au sommet; nervures brunes; stigma épais et bien dessiné; cellule radiale subacuminée au sommet; deux cellules cubitales complètes et une seule nervure récurrente reçue vers le milieu de la seconde cellule cubitale. Chez l'exemplaire que j'ai sous les yeux, l'aile droite offre des traces d'une troisième cellule cubitale et d'une seconde nervure récurrente. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs armés de quelques épines sur leur arête externe.

Un seul individu.

C'est avec quelque doute que je rapporte cette espèce au genre *Pseudomethoca Ashmead*, qui jusqu' à présent parait propre à l'Amérique du Nord. Sa tête tout à fait dépourvue de carène ou de dent, et la tendance de ses ailes à présenter trois cellules cubitales et deux nervures récurrentes l'éloignent un peu du type ordinaire des *Pseudomethoca*, mais la question de sa place dans la systématique ne pourra être tranchée que lorsque la femelle aura été découverte.

Je rapelle ici incidemment que j'ai récemment*) rattaché au genre *Pseudomethoca* une femelle d'Australie *(Ps. xiphognatha André)*, dont l'attribution générique reste également un peu incertaine.

*) Ann. soc. ent. France LXXII, 1903, p. 428.

Digitized by Google

Genre Euspinolia Ashmead.

(The Canadian Entomologist vol. XXXV, 1903, p. 325 ♂ et 328 ♀).

Dans mon „Examen critique d'une nouvelle classification proposée par M. le Dr. W. H. Ashmead pour la famille des Mutillides" *) j'ai considéré le genre *Euspinolia Ashm.*, basé sur les deux sexes de la *Mutilla chilensis Spin.*, comme pouvant être adopté sous réserve d'une meilleure caractérisation. Je profite de l'occasion qui m'est offerte par l'envoi de M. *Herbst*, dans lequel l'espèce typique se trouve représentée par deux mâles et une femelle, pour préciser les caractères du Genre, trop vaguement indiqués par M. *Ashmead.*

♀ Tête très grande et très épaisse, plus large que longue, quadrangulaire, avec les angles postérieurs fortement arrondis; elle est notablement plus large que le thorax, sans dents ni épines à sa partie inférieure ou postérieure. Mandibules assez étroites, acuminées au sommet, tantôt inermes, tantôt munies d'une ou deux dents plus ou moins distinctes à leur bord interne. Antennes robustes, tous leurs articles plus longs que larges: second article du funicule très allongé, plus de deux fois aussi long que le premier. Yeux petits, assez plats, ovales, situés en avant de la tête et munis de facettes distinctes. Pas d'ocelles. Thorax subtrapezoïdal, beaucoup plus étroit en arrière, faiblement contracté en son milieu, ses bords latéraux sensiblement crénelés. Mésopleures et métapleures concaves, lisses et luisantes. Abdomen sessile; son premier segment aussi large en arrière que la base du second, avec lequel il s'articule sans étranglement; dernier segment dorsal muni d'une aire pygidiale plane et bien distincte. Epines des tibias fortes et disposées sur deux rangs.

♂ Tête arrondie, aussi longue que large, sensiblement moins large que le thorax, inerme comme chez la femelle. Mandibules robustes, tridentées au sommet, inermes à leur bord externe. Antennes avec le second article du funicule à peu près égal au troisième et beaucoup plus long que le premier qui est très court et transversal. Yeux entiers, ovales, peu convexes, relativement plus grands que ceux de la femelle, munis de facettes distinctes et situés assez près de l'articulation des mandibules. Ocelles petits et assez groupés. Thorax en ovale court, plus étroit en arrière où il est nettement tronqué; sillons médians du mesonotum bien accentués; scutellum arrondi, assez convexe; écaillettes petites, à bords non relevés. Abdomen sessile; premier segment plus étroit que le suivant, mais court et s'articulant avec lui sans con-

*) Revue d'Entomologie, vol. XXVII, 1904, p. 27 et suiv.

Digitized by Google

traction. Pattes avec les tibias intermédiaires et postérieurs épineux. Ailes pourvues d'un stigma opaque et bien distinct, d'une cellule radiale tronquée au sommet et de trois cellules cubitales, dont la troisième est parfois incomplète par suite de l'oblitération de la troisième nervure transverso-cubitale. Les deux nervures récurrentes s'insèrent l'une sur la deuxième et l'autre sur la troisième cellule cubitale.

Ce genre est voisin des *Atillum André*, mais il s'en distingue par sa tête inerme en dessous dans les deux sexes, par celle du mâle qui n'est pas plus large que le thorax, et par ses ailes munies de trois cellules cubitales, tandis que, chez *Atillum*, les ailes présentent le plus souvent une seule cellule cubitale et rarement une seconde plus ou moins incomplète.

La *E. chilensis Spin.*, type du genre, est bien reconnaissable à la tête de la femelle densément couverte sur toute sa surface d'une longue pubescence blanche ou grisâtre, et hérissée en outre de longs poils de même couleur, presque perpendiculaires. Son abdomen est noir, paré d'une bande de pubescence blanche au bord postérieur de ses trois premiers segments, et orné sur le second de trois lignes longitudinales et parallèles de semblable pubescence, l'une médiane, s'étendant sur toute la longueur du segment, et les deux autres latérales, plus larges et raccourcies en arrière. La taille varie de 15 à 18 millimètres.

Le mâle a la tête moins abondamment hérissée de longs poils blanchâtres sur le vertex, devenant rougeâtres sur le front et l'épistome; le devant du thorax et le scutellum sont également hérissés de longs poils blancs, et l'abdomen est cilié de poils semblables au bord postérieur de ses trois premiers segments. Sa taille, toujours inférieure a celle de la femelle, oscille entre 9 et 13 millimètres.

Je crois devoir rapporter au même genre la *Mutilla atripes Spin.*, du Chili, dont le mâle, qui est seul connu, est entièrement noir et hérissé de poils noirs.

C'est par suite d'une fausse détermination que Mr. *Ashmead* a donné ce mâle comme type de son genre *Reedia* dont je vais parler et qui n'a rien de commun avec les *Euspinolia*. Il a eu fort probablement sous les yeux le mâle de la *Mutilla Gayi Spin.*, comme je l'expliquerai tout à l'heure.

Genre Reedia Ashmead.

(The Canadian Entomologist. vol. XXXVI, 1904, p. 9 ♂.)

Dans le même „Examen critique" déjà mentionné à propos du genre *Euspinolia*, j'avais regardé le genre *Reedia Ashm.*

Digitized by Google

comme étant tout à fait énigmatique, puisque la *Mutilla atripennis Spin.*, qui en était indiquée comme type, ne répondait en aucune façon aux caractères établis, mais rentrait dans un tout autre groupe, en raison de ses yeux peu convexes, munis de facettes distinctes, et de son abdomen sessile. La *M. atripennis* appartient en réalité, comme je viens de le dire, au genre *Euspinolia* qui précède, et le genre *Reedia*, avec ses yeux lisses et globuleux et son abdomen pétiolé, restait problématique.

Ayant reçu de M. *Herbst* les deux sexes, capturés in copula, de la *M. Gayi Spin.*, dont le mâle est encore inédit, j'ai acquis la conviction que c'est ce mâle que M. *Ashmead* a pris pour l'*atripennis* et sur lequel il a basé son genre *Reedia*, dont la femelle lui est restée inconnue.

Le genre *Reedia*, tel que je crois le reconnaître, me semble pouvoir être adopté, et je vais en donner les caractères, en même temps que je décrirai le mâle de la *M. Gayi Spin.* qui doit en être le type et dont *Spinola* n'a décrit que la femelle.

♀ Tête arrondie, pas plus large que longue et à peu près de la largeur du thorax. Mandibules assez étroites, acuminées au sommet, inermes ou munies d'une petite dent à leur bord interne. Antennes courtes et robustes; second article du funicule sensiblement plus long que le premier et à peine plus long que le troisième. Yeux arrondis, très convexes, lisses, ou avec des facettes peu distinctes, situés vers le milieu des côtés de la tête. Pas d'ocelles. Thorax conique ou en pyramide renversée, plus étroit en arrière, assez allongé, non contracté ni crénelé sur les côtés. Pleures planes ou subconcaves, densément velues. Abdomen ovale, pétiolé; son premier segment plus ou moins nodiforme et bien plus étroit que le suivant; dernier segment dorsal muni d'une aire pygidiale plane ou subconvexe, fortement sculptée. Epines des tibias disposées sur deux rangs. L'ornementation de l'abdomen consiste ordinairement en dessins variés de pubescence blanche, tranchant sur la coloration noire du tégument.

♂ Tête arrondie, à peu près de la largeur du thorax. Mandibules assez étroites, bidentées au sommet, inermes à leur bord externe. Antennes avec le second article du funicule un peu plus court que le troisième et beaucoup plus long que le premier qui est très court et transversal. Yeux entiers, arrondis, très convexes, situés comme chez la femelle et munis de facettes fines et peu distinctes. Ocelles petits, assez groupés. Thorax en ovale court, plus étroit en arrière; sillons médians

Digitized by Google

du mesonotum effacés; scutellum arrondi, assez convexe; écaillettes petites, arrondies, à bords non relevés. Abdomen ovale, acuminé en arrière, nettement pétiolé; premier segment nodiforme, étroit et contracté à son articulation postérieure. Ailes pourvues d'un stigma petit et opaque, d'une cellule radiale courte, tronquée au sommet, de deux cellules cubitales seulement et de deux nervures récurrentes.

Indépendamment de la *Mut. Gayi Spin.*, que je considère comme le type de ce genre, on peut encore y rattacher les *Mut. claraziana Saus.*, *bifurca Klug*, *Gazagnairei André*, *centrovittata Cresson* et *calycina Gerst.*, toutes du Brésil et dont les femelles seules sont connues.

(A suivre.)

Ueber die von Brullé aufgestellten griechischen Andrena-Arten. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

Vom Muséum d'histoire naturelle de Paris erhielt ich dank der Liebenswürdigkeit des Herrn *R. du Buysson* auf meine Bitte hin die Typen der von *M. Brullé* in dem Reisewerke Expédition scientifique de Morée, Paris 1832, beschriebenen *Andrena*-Arten zugestellt. Obgleich das Werk ziemlich schwer zu erlangen ist, so ist es doch verwunderlich und gewiss auch zu bedauern, dass bisher noch nicht versucht worden ist, die von *Brullé* aufgestellten Arten zu erkennen und inbezug auf ihre Beziehungen zu verwandten Arten zu prüfen. Die Diagnosen und Beschreibungen von *Brullé* sind, obgleich sie sich fast nur auf die Färbung beziehen, keineswegs so ungenügend, dass man die Arten nicht erkennen könnte. Mir ist die Deutung mehrerer Arten ohne viele Mühe gelungen. Durch die spätere Vergleichung der von mir bestimmten Tiere mit den Typen *Brullé*'s wurden mir meine Bestimmungen als richtig bestätigt. Es ist mir immer auffällig gewesen, dass man nur eine *Andrena*-Art *Brullé*'s, die *A. morio*, überall als giltig ansah, und ich fragte mich, warum man die übrigen Arten unberücksichtigt liess. Ich vermag nicht einzusehen, weshalb dies geschehen ist. Der Mangel an Material dürfte kein Grund dafür sein, da in letzter Zeit ziemlich viel in Griechenland gesammelt wurde.

Digitized by Google

Durch die hier niedergelegten Untersuchungen glaube ich die Arten *Brullé*'s mit 2 Ausnahmen in ihrer verwandtschaftlichen Stellung, sowie in ihrem Verhältnis zu älteren Arten richtig aufgefasst zu haben und dadurch seiner Arbeit gerecht geworden zu sein.

1. *A. morio Brullé* ist die von Schmiedeknecht in den Apidae Europaeae unter diesem Namen trefflich beschriebene und seitdem wohl immer so bezeichnete Art.

2. *A. dimidiata Brullé.* Dem einzigen Exemplare fehlt der Kopf. Aber an der Skulptur des Mesonotums, der Punktierung des Hinterleibes und der hellen Endfranse am letzten Hinterleibsringe lässt sich unschwer die *A. Hattorfiana F.* erkennen. *Brullé* selbst hat die Art später auch als *A. Hattorfiana* aufgefasst, da das Exemplar in der Sammlung die von seiner Hand herrührende Etikette „*Andr. Hattorfiana F. (dimidiata Br.)* ♀" trägt.

3. *A. quadricincta Brullé* = *A. flavipes Pz.* ♀.

4. *A. tricincta Brullé* = *A. flavipes Pz.* ♂.

5. *A. clypeata Brullé* ist eine gut charakterisierte Art, welche am nächsten mit *A. ventricosa Dours* verwandt ist. Das ♂ unterscheidet sich von dem der *A. ventricosa* sofort durch den gelblich gefärbten Clypeus. Bei einem stylopisierten ♂ ist auch der Raum zwischen dem Clypeus und dem inneren Augenrande gelb gefleckt. Das ♀ ist sehr schwer zu erkennen, vor allem ist es durch den lang gestreckten Hinterleib von dem der *A. ventricosa*, das einen kurz gedrungenen Hinterleib hat, zu unterscheiden. In der Skulptur, der Befransung des Hinterleibes und der Farbe stimmen beide Arten überein. Ich besitze *A. clypeata* von Corfu und Oran durch *Schmiedeknecht*, *A. ventricosa* von Corfu, Fiume, Triest und Bordeaux durch *Paganetti-Hummler*, *Friese*, *Graeffe* und *Perez*.

A. clypeata Brullé.	*A. ventricosa Dours.*
♀.	♀.
Körper $8^1/_4$—9 mm lang.	Körper 8—$8^1/_4$ mm lang.
Hinterleib lang gestreckt, elliptisch, wenig gewölbt.	Hinterleib kurz eiförmig, stärker gewölbt.
2. Geisselglied der Fühler so lang wie die drei folgenden zusammen genommen.	2. Geisselglied der Fühler meist kürzer als die drei folgenden zusammen genommen.
♂.	♂.
Körper $6^1/_4$—$8^1/_4$ mm lang.	Körper $6^1/_2$ mm lang.

Digitized by Google

Clypeus gelb gefärbt, mit 2 kleinen verschieden gestalteten, selten punktförmigen, schwarzen Flecken versehen, welche manchmal mit der schwarzen Färbung des Stirnschildchens zusammenhängen.	Clypeus schwarz gefärbt.
Hinterleib lang elliptisch.	Hinterleib kurz eiförmig.

6. *A. cinerea Brullé* ist eine giltige Art, welche zur Gruppe der *A. humilis Imh.* gehört, und zu der die *A. imminuta Pér.* (Espèces nouv. de Mellifères de Barbarie, Bordeaux 1895 pg. 40, n. 31) sicher als Synonym zu setzen ist. Sie ist auf Corfu eine der häufigsten Bienen und wurde dort im Jahre 1903 von Herrn *G. Paganetti-Hummler* im Parke Kastrades und bei Lefkimo in grosser Zahl gefangen. Die Flugzeit, vom 20. März bis 20. Mai, war eine ungewöhnlich lange, was freilich in Anbetracht der abnormen Witterung des vorigen Jahres nicht zu verwundern ist. *Schmiedeknecht* sammelte die Art auch auf dem griechischen Festlande.

Die Arten der *Andrena humilis*-Gruppe sind von *F. D. Morice* in den Tr. Ent. Soc. London, 1899, pg. 243 etc., eingehend behandelt worden. Die Merkmale der Gruppe sind treffend angegeben und mögen hier teilweise wiederholt werden: Behaarung schmutzig gelbbraun, Schienenbürste und Endfranse beim ♀ gelbbraun; Endränder der Hinterleibsringe oben ohne deutliche Haarbinden; Oberfläche des Hinterleibes matt oder schwach glänzend, fein gerunzelt, mit erhabenen Punkten besetzt; 2. Geisselglied der Fühler beim ♀ so lang wie die drei, beim ♂ wie die zwei folgenden zusammen genommen. Kopfform und Oberkiefer beim ♂ gewöhnlich; Area des Mittelsegmentes am Grunde fein gestrichelt, sonst fein gerunzelt. In der analytischen Tabelle für die ♀, a. a. O. S. 346, ist *A. cinerea* nicht aufgeführt worden, sie ist dort hinter *A. humilis* einzureihen. *Morice* vermutet, dass *A. imminuta Per.* mit *A. humilis* identisch sei, S. 249, was nach meiner Meinung nicht der Fall ist. *Pérez* hebt die Unterschiede zwischen *A. imminuta* und *A. fulvescens Sm.* (= *humeralis Imh.*) sehr gut hervor.

A. cinerea Brullé. ♀.	*A. humilis Imh.* ♀.
Körper 8—8½ mm lang.	Körper 9½—12 mm lang.
Punktierung des Hinterleibes feiner, die Oberfläche daher glänzender.	Punktierung des Hinterleibes grober, die Oberfläche daher matter.

Digitized by Google

Endränder der Hinterleibsringe oben — besonders in der Mitte der Ringe 3 und 4 — deutlicher gefranst.	Endränder der Hinterleibsringe oben in der Mitte nicht, sondern nur seitlich gefranst.
Schienenbürste schmutzig gelbbraun.	Schienenbürste rein, leuchtender gelbbraun.
♂.	♂.
Körper 7—8 mm lang.	Körper 8½—11 mm lang.
Clypeus stets schwarz gefärbt.	Clypeus meistens gelb gefleckt, bei uns haben nur die stylopisierten Exemplare einen schwarzen Clypeus.
Behaarung auch bei frischen Stücken graubraun.	Behaarung schmutzig gelbbraun.
Der Hinterleib zeigt oben ausser den erhabenen Punkten eine feine, dichte Körnelung, ist daher matter.	Der Hinterleib zeigt oben kaum eine Spur einer Körnelung, ist daher glatter.

7. A. *pallidicincta Brullé* ist eine ausgezeichnete Art der *Andrena humilis*-Gruppe, welche durch den äusserst schwachen bläulichen Erzschimmer und die schmutziggraue Behaarung des Körpers und die breiten weissgelbhäutigen Ränder der oberen Hinterleibsringe eine isolierte Stellung einnimmt. Das ♀ ist ausserdem durch die weiss-, oben mehr grauhaarige Schienenbürste, die weisslich behaarten Hinterfersen, die gelbrote Endfranse des Hinterleibes und die langen, gebogenen, am Grunde dreieckig erweiterten, weissgelben inneren Sporne der Hinterschienen, das ♂ durch den vorgezogenen, vorn abgestutzten, schwach eingebogenen, etwas aufgeworfenen, gelb gefleckten Clypeus und die langen, schwach gebogenen, inneren Sporne der Hinterschienen kenntlich.

♀. Körper 9—10 mm lang. Kopf schmutzig grau behaart. Oberkiefer schwarz, Oberlippe vorn gelbrot behaart, ihr Anhang tief eingeschnitten. Clypeus schwach vorgezogen, abgestutzt, dicht und fein körnelig punktiert. Stirn fein längs gestrichelt, dazwischen zerstreut punktiert. Wangen und Schläfen sehr fein punktiert. Sammetstreifen der inneren Augenränder schmutziggrau. Fühler schwarz, Geissel unten schwach pechfarben, 2. Geisselglied so lang wie die 3 folgenden zusammengenommen. Thorax oben dünn und schmutziggrau, unten dichter und weisslich behaart. Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen matt, ersteres dicht mit kurzen, gleich langen und dazwischen zerstreut mit längeren, ungleich langen Haaren besetzt, äusserst dicht und fein gekörnelt (chagriniert)

Digitized by Google

und dazwischen etwas zerstreut punktiert. Area des Mittelsegmentes am Grunde nicht, wie bei den meisten Arten dieser Gruppe, gestrichelt, sondern gleichmässig dicht und fein gekörnelt, in der Mitte mit einer sehr schwachen Längsfurche versehen. Brust (Unterseite des Thorax), Mesopleuren und das Mittelsegment neben der Area dicht gekörnelt und ausserdem mit ziemlich groben erhabenen Körnerchen zerstreut besetzt. Hinterleib ziemlich glänzend, der Endrand des ersten Ringes schmal, die Endränder der Ringe 2—4 breit weissgelb durchscheinend, die letzteren ausserdem mit anliegenden weisslichen Härchen bindenartig besetzt. Die Skulptur der Ringe besteht in einer sehr feinen Körnelung; der erste Ring ist mit ziemlich starken Körnerchen zerstreut, der 5. am Grunde mit noch stärkeren dicht besetzt; die Ringe 2—4 tragen wenige, sehr feine Körnerchen und sind vom Grunde bis zu den durchscheinenden Endrändern dicht anliegend gleichmässig grauschwarz behaart, was nur zu sehen ist, wenn man von der Seite her über die Oberfläche hinwegsieht. Endfranse gelbrot, seitlich ein wenig weisslich. Die Unterseite des Hinterleibes zeigt ausser der sehr feinen Körnelung zerstreute, ziemlich grobe Körnerchen, der 2.—4. Ring lang und struppig weisslich, der 5. gelbrot gefranst. Beine schwarz, grau, die Schienenbürste weiss behaart, oben etwas verdunkelt, die inneren Sporne der Hinterschienen weisslich, sehr lang, gebogen und am Grunde dreieckig erweitert. Flügel gleichmässig bräunlich getrübt, Flügelschüppchen pechbraun, an der Spitze etwas heller.

♂. Körper 9½ mm lang. Es stimmt in Skulptur und Färbung mit dem ♀ überein. Vor allem treten die blassen Endränder der Hinterleibsringe ebenfalls sehr deutlich auf. Der Clypeus ist grob punktiert, ziemlich stark vorgezogen, abgestutzt, vorn etwas aufgeworfen und mit einem gelben Flecken gezeichnet, der Vorderrand bleibt breit schwarz, und der aufgeworfene Rand ist etwas gebräunt. An den Hinterleibsringen treten die erhabenen Körnerchen, wie bei allen ♂ dieser Gruppe, viel deutlicher hervor als beim ♀. Die inneren Sporne der Hinterschienen sind auch sehr lang, aber viel schwächer gebogen als beim ♀.

Mir lagen ausser der weiblichen Type 5 ♀ von Griechenland *(Schmiedeknecht)* und Corfu *(Paganetti-Hummler)* und ein schlecht erhaltenes ♂ von Corfu vor.

8. *A. fimbriata Brullé.* Diese Art, von der ich 1 ♀ der Sammlung *Brullé*'s untersuchen konnte, und die ich ausserdem von Corfu *(Paganetti-Hummler)* und Kolin in Böhmen *(Kubes)* besitze, gleicht vollkommen der *A. Fonscolombei Dours*, die letztere hat daher den Namen *A. fimbriata*

Digitized by Google

zu führen. Sie gehört zur Gruppe der *A. labialis K.*, von der sie sich durch die breiten und ganzen Hinterleibsbinden, sowie durch das glänzende und glatte Mesonotum sofort unterscheidet. *A. labialis* hat schmalere und mindestens auf den vorderen Hinterleibsringen unterbrochene Hinterleibsbinden und ein mattes, sehr fein gerunzeltes (chagriniertes) Mesonotum. Am nächsten steht die *A. fimbriata* der *A. decipiens Schenck*, welche ebenfalls die ganzen durchgehenden Haarbinden am Ende der Hinterleibsringe, aber das matte, gerunzelte Mesonotum der *A. labialis* besitzt. Was nun das Verhältnis der *A. fimbriata* zu *A. variabilis Smith* betrifft, deren dunkelste Färbung als *A. piceicornis Dours* zu bezeichnen ist, so bin ich der Ansicht, dass hier 2 wol zu unterscheidende Arten vorliegen:

A. fimbriata Brullé.	*A. variabilis Sm. (piceicornis Dours).*
♀.	♀.
Körperlänge 12—13 mm.	Körperlänge 14—15 mm.
Mesonotum mit einzelnen, sehr feinen Punkten oder Spuren einer Runzelung zwischen den groben Punkten.	Mesonotum ohne sehr feine Runzelung oder Punktierung zwischen den groben Punkten.
Behaarung des Körpers und Binden des Hinterleibes graugelb.	Behaarung des Körpers und Binden des Hinterleibes weisslich.
Endfranse des Hinterleibes gelbbraun.	Endfranse des Hinterleibes dunkelbraun.
♂.	♂.
Körperlänge 9½—11 mm.	Körperlänge 13—15 mm.
2. Geisselglied der Fühler so lang, wie die 2 folgenden zusammengenommen.	2. Geisselglied der Fühler länger als die 2 folgenden zusammengenommen.

A. variabilis Sm. und *A. fimbriata Brullé* variieren sehr; sie treten beide in den verschiedensten Färbungen auf, von denen die ausgeprägt hellsten beziehungsweise dunkelsten am besten mit Namen belegt werden. Die helle Färbung der *A. fimbriata* ist noch nicht benannt, sie möge **A. Paganettii** heissen zu Ehren des Herrn *G. Paganetti-Hummler*, der sie auf Corfu mehrfach erbeutete. Ein Weibchen von dort hat rot gefärbt: die Seitenränder des Clypeus, den Wangenanhang, den unteren Teil der Wangen, fast die ganzen Fühler, das Pronotum, die Seiten des Mesonotums, die Brust, das Mittelsegment teilweise, die Endränder der Hinterleibsringe oben und unten, den 2. Bauchring fast ganz und die letzten Fussglieder. Ein damit gefangenes ♂ hat eine ziemlich ähnliche

Digitized by Google

Färbung, aber die Fühler und Beine sind noch mehr und der 2. und 3. Hinterleibsring oben und der Bauch ganz rot. Dieses nähert sich in der Färbung also der *A. pulcherrima Schmied.* Das 2. Geisselglied ist aber nicht länger, sondern nur so lang wie die 2 folgenden. Das Tier ist also eine Varietät der *A. fimbriata*, mit der sie zusammen flog. *A. pulcherrima* ist als Synonym zu *A. variabilis* zu setzen.

9. *A. dorsalis Brullé.* Ich konnte 2 ♀ der Sammlung *Brullé*'s untersuchen, nach welchen auch die folgende Beschreibung verfasst wurde; das ♂ ist mir unbekannt geblieben. Die Art gehört zur Gruppe der *A. curvungula Thoms.* und ist einer ihrer kleinsten Vertreter. *Andrena Anceyi Pér.*, Mellif. de Barbarie, 1895, pg. 48, n. 73, welche, wie sie, auch um $^1/_3$ kleiner ist, als *A. curvungula*, ist sicher als Synonym dazu zu setzen.

♀. Körperlänge 8—8$^1/_2$ mm. Behaarung schmutzig graubraun. Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen dicht, gleichmässig kurz, scharf abgesetzt, schmutzig graubraun beschuppt. Clypeus sehr fein gerunzelt (chagriniert) und ausserdem mit einigen grösseren Punkten besetzt. Stirn fein gestrichelt, Scheitel und Schläfen sehr fein gekörnelt. Die Skulptur des Mesonotums ist wegen der dichten Beschuppung nicht zu erkennen. Mesopleuren und Seitenflächen des Mittelsegmentes fein körnig gerunzelt und zerstreut erhaben punktiert. Area des Mittelsegmentes fein, aber scharf begrenzt; schwach, am Grunde ein wenig längsgerunzelt, an der Spitze körnelig. Franse am Mittelsegmente lang, aber dünn, grauweiss. Hinterleib oben grob und dicht punktiert, die Endränder schmal gelbbraun gefärbt. 2. Ring an der Basis mit einem kleinen Büschel weisser Haare, Ring 2—4 am Ende mit weissen Haarbinden, die des 2. unterbrochen. Endfranse gelbbraun, seitlich etwas heller. Unterseite des Hinterleibes dicht, ziemlich grob körnelig punktiert, Endränder breit gelbrot gefärbt, lang und dünn hell gefranst. Beine schwarz, Tarsen braunrot, Scopa gelbbraun. Flügel schwach gelblich, kaum getrübt.

10. *A. pallens Brullé.* Die Type, ein defektes ♂, lässt sich nicht sicher deuten; ich glaubte darin anfangs das ♂ der vorigen Art zu erkennen. Wegen der abweichenden Skulptur des Mesonotums gab ich jedoch diese Meinung auf.

11. *A. fulvitarsis Brullé.* Die mir gesandte weibliche Type besteht nur aus dem Thorax mit Flügeln und Beinen. Es ist möglich, dass die Rudimente einer *A. nigroolivacea Dours* angehört haben, und dass dieser Name dem von *Brullé* zu weichen hat.

Digitized by Google

Neue afrikanische Bienen-Arten. (Hym.)

(Besonders aus dem Sammel-Ergebnis des Missionar *Junod* in Shilouvane).

Von H. Friese, Jena.

1. *Nomia rubella Sm.* ♀ wie ♂, aber Beine unbewehrt; Scopa dünn und kurz, goldgelb; Metatarsus parallel, fast von Tibienbreite und am Ende lang und dicht rot beborstet; Borstenreihe gerade abgeschnitten; Tarsenglied 2 und 3 stark verbreitert; Ventralsegment lang, rotgelb behaart. — L. 10 mm. Br. 3½ mm.

♀♂ von Shilouvane (N. Transvaal) durch *Junod* im December beobachtet; im Mus. Berlin ♂ von der Delagoa Bai, Bondei Pagani, im Mai 1900 (*Glauning*), ♀ von Chinchoxo (Falkenstein). Hinterland von Lindi (Nyassa See) am 14. April, 1897, (Fülleborn).

2. *Nomia scutellaris Sauss.* ♀ wie ♂, aber Beine schwarzbraun, III einfach; Scopa weisslich, nur an der Basis etwas schwarzborstig. L. 12—13 mm. Br. 4½ mm.

♀ von Madagascar (*Sikora*), im Mus. Berlin ♀ von Antananarivo (Madagasc.)

3. *Nomia scutellaris* maculata n. subsp. ♀ wie Stammform, aber Segment 1—4 jederseits mit bläulichweissem, quadratischem Fleck, anstatt der Binde; Beine schwarz, dicht und rein weiss behaart; Scopa weiss. — L. 12 mm. Breite 4½ mm.

♀ von Grotfontein (S. W.-Africa, *Volkmann*); im Mus. Berlin von Langenburg (Nyassa See) im Juli durch *Fülleborn* gesandt.

4. *Nomia scutellaris* var. nigripes n. subsp. ♂♀. Wie N. *scutellaris* var. *maculata*, aber Thorax und Abdomen dicht, fast runzelig punktirt und matt. ♀. Beine schwarz, schwarz behaart, nur Tibie I und II aussen weiss behaart, Scopa ganz schwarz. — L. 13—14 mm. Br. 4½ mm.

♂ wie ♀, aber Segment 5 auch gefleckt, Tibie III an der Basis und Femur III am Ende weiss behaart, Femur III verdickt und Tibie III dem Ende zu verbreitert, mit scharfen Ecken. — L. 12—13 mm. Br. 4½ mm.

Digitized by Google

♀ von Ondonga (S. W.-Africa, Rautanen), ♂ von Old-Calabar (W.-Africa); im Mus. Berlin ♂♀ von Chinchoxa (? W.-Africa, *Falkenstein*) und ♀ von Togo (Sausanne Mangu, *Thierry*).

5. **Nomia rubra** n. sp. ♂. *Nigra, ut N. rubella, sed major; antennarum articulo ultimo patellato; segmento 6. utrinque dentato, ventrali 4. bidentato; pedibus fuscis, III. armatis, tibiis III tetragonis, basi interiore dentato, apice lamellato.* — L. 15 mm. lat. 5 mm.

♂. Schwarz, Abdomen rot, wie *N. rubella*, aber doppelt so gross; Antenne verlängert, Glieder doppelt so lang als breit, Endglied mit stielförmiger Basis, dann als ovale, papierdünne Platte verbreitert; Scutellum convex, mit fast glatter Scheibe; Abdomen mit breiten, glatten Segmenträndern, sonst dicht grob punktirt und rot bis auf die Basis von Segment 1, mit nur 6 Segmenten; Segment 6 jederseits gezahnt; Ventralsegmente mit befilztem Endrande, 4 am Rande jederseits der Mitte mit aufrechtem, dreieckigem Dorn, 5 ausgerandet. Beine braun bis schwarzbraun, III verdickt und bewehrt, Femur III ohne Endzahn, dafür aber die Tibie III an der Basis, sonst gekrümmt, 4-kantig, Innenfläche in gelbe Lamelle verlängert. Flügel gebräunt, violett schimmernd, Adern und Tegulae braun.

♂ von Shilouvane (N. Transvaal) im December (*Junod*); im Mus. Berlin von Usaramo (Rufidji-Khulusteppe im October 1898 (*Götze*).

6. **Eriades clypeatus** n. sp. ♂♀.

♀. *Niger, ut E. freygessneri, sed minor; clypeo evidenter carinato; scutello frontali tricarinato; scopa alba; alis hyalinis.* — L. 7 mm. lat. 2 mm.

♂ *ut femina, sed segmento 6. truncato, rufomarginato; segmento ventrali 1 tumido, 3. (-4.) rufo, ferrugineo setoso.* — L. 5½—6 mm., lat. 2. mm.

♀. Schwarz, wie *E. freygessneri*, aber etwas kleiner; Clypeus stark gekielt, seitlich sehr grob gerunzelt; Stirnschildchen mit Längskiel in der Mitte und jederseits davon; Mesonotum vor dem Scutellum jederseits mit weissem Haarfleck; Scutellum ausserordentlich und tief punktirt, dachartig und scharfkantig vorspringend; Abdomen feiner punktirt als der sehr grob punktirte Thorax; Segment 1—4 weiss gefranst. Segment 1 auch vor dem abschüssigen Vorderteil; Scopa weiss; Metatarsus ½ so breit wie Tibie. Flügel fast hyalin, Adern und Tegulae braun.

Digitized by Google

♂ wie ♀, besonders das gekielte Gesicht ebenso; Segment 6 gerade abgestutzt, breit rotbraun gerandet; Ventralsegment 1 mit wulstig erhabenem, rötlichem Rande, 3— (4?) rot, lang rotgelb borstig gefranst; Beine schwarz, Tarsen rotbraun.

♂♀ von Shilouvane (N. Transvaal), wo sie vom Missionar *Junod* im Oktober gefangen wurden.

7. **Eriades bicornutus** n. sp. ♂♀.

♀. *Niger, ut E. clypeatus, sed clypeo quadrato-exciso, utrinque cornuto, mandibulis 4-dentatis, basin subtus dentatis; scopa flavida.* — Long. 8 mm, lat. 2 mm.

♂ *ut femina, sed clypeo simplice, evidenter carinato, antice leviter sinuato, antennis longissimis, segmento truncato.* — Long. 5—5½ mm, lat. 1½ mm.

♀. Schwarz, wie *E. clypeatus,* aber Clypeus viereckig und sehr tief ausgeschnitten, die Ecken des Ausschnitts hornartig aufgebogen und abstehend; Mandibel 4-zähnig, der Innenzahn am grössten, auch unten an der Basis mit einem 5. Zahn, Stirnschildchen mit 3 Kielen; Scutellum 4-eckig, mit aufgebogenem, grob punktirtem] Endrand; Scopa gelblichweiss; Metatarsus ⅓ der Tibienbreite erreichend. Flügel fast hyalin.

♂ wie ♀, aber viel kleiner, Clypeus stark gekielt, vorne nur schwach ausgebuchtet; Mandibel blutrot; Antenne lang bis zum Metathorax reichend, Glieder doppelt so lang als breit, nur das 2. und 3. quadratisch. Abdomen kürzer als der Thorax und feiner als der Thorax punktirt; Segment 6 abgestutzt, auf der Bauchseite liegend und Segment 3—5 verdeckend. Beine rotbraun, Tarsen rot.

♂♀ von Shilouvane (N. Transvaal), von Missionar *Junod* im Oktober gesammelt.

8. **Eriades eximius** n. sp. ♀.

♀. *Niger, ut E. impressus Schlett., sed clypeo convexo, antice rotundato, medio emarginato, scutello rotundato, simplice, scopa alba.* — Long. 6½ mm, lat. 2 mm.

♀. Schwarz, dem *E. impressus* nahestehend, aber Clypeus gewölbt, vorne gerundet und mitten bogig ausgeschnitten, dieser Ausschnitt mit gewulstetem Rande; Scutellum gerundet, nicht vorragend, Scopa weiss. Metatarsus ½ so breit wie die Tibie.

♂ ist fraglich, ob der Zusammengehörigkeit: Wie ♀, aber Clypeus einfach, Gesicht dicht weiss behaart, Antenne

Digitized by Google

unten braun, kurz, nur bis zur Mitte des Mesonotum reichend, die einzelnen Glieder quadratisch, nur 2 und 3 kürzer. Segment 6 stumpf, auf der Bauchseite liegend und Ventralsegment 3—5 verdeckend. Dem europ. *Er. truncorum* sehr ähnlich. — L. 5—5½ mm. Br. 1½ mm.

♀ von Kigonsera (S.-O.-Afrika) im Februar; ♂ im Mus. Berlin von Langenburg (Nyassa-See) im Oktober *(Fülleborn)*.

9. **Anthidium junodi** n. sp. ♂♀.

♀. *Nigrum immaculatum, sparsim albido-hirtum, capite thoraceque subtiliter ruguloso-punctatis, opacis; clypeo truncato; segmentis* 1—5 *fuliginoso-marginatis; scopa albida.* — Long. 6½ mm, lat. 3½ mm.

♂ *ut* ♀, *sed facie flava, segmentis* 1.—5. *utrinque flavo-maculatis,* 6. *leviter bidentato; pedibus flavo-maculatis; tarsis omnibus flavis.* — Long. 6½ mm, lat. 3 mm.

♀. Schwarz, ohne gelbe Zeichnung, zerstreut weisslich behaart. Kopf und Thorax ziemlich fein runzlig-punktirt, matt; innere Orbita stark convergirend; Clypeus sehr klein, abgestutzt, mit fein gezähneltem Vorderrand; Mandibel unregelmässig 4—5-zähnig; Scutellum gerundet, mitten schwach eingedrückt; Mittelsegment fein gerunzelt, matt, ausserhalb der Area grobkörnig punktirt. Abdomen dicht punktirt, kaum glänzend; Segment 1—5 mit breiten, braunen Rändern; Scopa weiss. Beine kaum behaart, Tarsen aber dicht weiss befilzt; Calcar gelblich. Flügel schwach getrübt, Adern und Tegulae braun.

♂ wie ♀, aber Gesicht gelbweiss und zwar: innere Orbita breit, Clypeus, Mandibel bis auf das 2-spitzige Ende und ein Fleck am Scapusende; Segment 1—5 jederseits mit gelbem Fleck, 3 und 4 ausserdem jederseits der Mitte gelb gefleckt, 6 breit, mit 2 kleinen Höckern am Ende; Ventralsegmente einfach, lang weisslich behaart. Beine I vorne gelb, bei II—III nur Tibienende und alle Tarsen gelb.

♂♀ von Shilouvane, N.-Transvaal, durch Missionar *Junod* erhalten; fliegt im December.

10. **Megachile volkmanni** n. sp. ♂♀.

1903. Megachile chrysorrhoea Friese, ♂ in: Z. syst. Hym. Dipt. v. 3 p. 279.

♀. *Nigra, sparsim albo-hirta, ut M. chrysorrhoea, sed clypeo mandibulisque simplicibus, clypeo bidentato; thorace postice segmentoque* 1, *longe albo-hirtis,* 2.—4. *sparsim,* 5.—6,

Digitized by Google

dense rufo-tomentosis; *scopa alba*, *in segmentis* 4.—6. *rufa*, 3. *et* 4. *utrinque nigra*; *alis fuscis*. — L. 15—16 mm. lat. 5½—6 mm.

♂ *feminae similis*, *sed facie*, *thoraceque albido-hirtis*; *segmento* 1. *albo-hirto*, 2.—4. *albido-fimbriatis*, 5. *et* 6. *rufo-tomentosis*, 6. *impresso*, *apice emarginato*, 7. *occulto*; *segmentis ventralibus fuliginosis*, *albo-fimbriatis*; *pedibus fuliginosis*, *I. simplicibus*, *coxa I. spinosa*. — L. 12—14 mm.

♀. Schwarz, sparsam weiss behaart, wie *M. chrysorrhoea*, aber Clypeus und Mandibel einfach gebildet (nicht *Eumegachile*), Kopf und Thorax feiner und zerstreuter punktirt, am Kopfe stellenweise runzlig; Clypeus flach, mitten concav etwas breiter als lang, vorne gerundet, mitten tief ausgerandet und fast 2-zähnig; Mandibel mit spitzem Endzahn sonst vielzähnig (5—6); Stirn und Scheitel fast schwarzbraun behaart, Antenne braun; Mesonotum wenig glänzend trotz der sparsamen Punktirung. Abdomen zerstreut und gröber punktirt, glänzend; Segment 1 samt hinterer Thoraxwand lang weiss behaart, 2—4 stellenweise rot befilzt (2 auch oft an den Seiten weisslich), 5 und 6 dicht rot befilzt; Scopa weiss mit roter Endfläche (4—6), auf Segment 3 und 4 seitlich schwarz. Beine braun, meist weisslich behaart; Metatarsus fast breiter als die Tibie. Flügel stark gebräunt, mit hyaliner Basis, Adern und Tegulae schwarz.

var. ♀ — Kopf, Thorax und Segment 1 schwarzbraun behaart; Beine meist braun behaart. var. **nigrescens** u. var. Erythrea (coll. *Magretti*).

♂ wie das ♀, aber Gesicht und Thorax weiss behaart; Clypeus und Antenne einfach; Segment 1 lang weiss behaart, 2—4 weisslich gefranst, 5 und 6 rot befilzt, 6 vertikal eingedrückt, ausgerandet, 7 verborgen. Ventralsegmente rötlich, weiss gefranst; Beine rotbraun, einfach, Coxa I mit Dorn bewehrt. Flügel etwas heller.

3 ♀ 2 ♂ von Shilouvane (N.-Transvaal, *Junod*) im November bis Januar, 1 ♀ von Grotfontein (*Volkmann*), ♂ Ikutha; im Mus. Berlin: ♀ von Delagoa-Bai und S.-W.-Afrika, ♂ von Langenburg (O.-Afrika).

11. *M. chrysorrhoea Gerst.* ♂. Dem ♂ von *M. volkmanni* täuschend ähnlich, aber Kopf und Thorax grob runzlig punktirt wie beim ♀; Clypeusbasis meist kahl, Segment 6

Digitized by Google

eingedrückt, aber ohne auffallende Ausrandung. Ventralsegment 2 und 3 nur jederseits weiss gefranst; Tarsen I rötlich, Glied 1 nach vorne stark lappig und verdickt, Glied 2 und 3 schwächer, Coxa I bedornt, Tibien III und Metatarsus viel schmaler als bei *vollmanni*. — L. 12 mm, Br. 4 mm.

1 ♂ 3 ♀ von Shilouvane (N. Transvaal) durch Missionar *Junod* erhalten, der sie im Januar fing.

12. **Megachile kereneusis** n. sp. ♀.

Nigra, ut M. felina, sed thorace postice, segmentis 1.—3. *luteo-hirsutis.* 2. *et* 3. *albido-fimbriatis,* 4. *fuliginoso-fimbriato,* 5. *et* 6. *nigro-hirtis; pedibus fuliginosis.* — L. 20—21 mm, lat. 6 mm.

♀. Schwarz, gelbweiss bis gelbbraun behaart, wie *M. felina*, aber abweichend behaart; Gesicht greis behaart, Clypeus und Mandibel kahl; Vertex schwarzbraun behaart. Thorax gelblichgrau behaart; Scutellum, hintere Thoraxwand und Segment 1 lang rotgelb behaart, 2 und 3 schwächer rotgelb befilzt, mit hellen Endfransen, die nach den Seiten zu fast weiss werden, 4 braun befranst, 5 und 6 schwarz behaart; Scopa schwarzbraun, seitlich mehr gelbbraun. Beine braun, greis behaart; Metatarsus von Tibienbreite, beide rund. Flügel fast hyalin, mit dunklem Rande, Adern und Tegulae braun.

2 ♀ von Keren (Erythrea) im Februar 1900 von Dr. *P. Magretti* gesammelt.

13. **Megachile cyanescens** n. sp. ♂ ♀.

♀. *Nigra, fulvo-hirta, ut M. caerulea, sed minor; clypeo truncato, crenulato, mesonoto punctato, fusco-hirto; abdomine cyanescente, segmento* 1. *fulvo-,* 2.—6. *albido-hirtis; scopa ferruginea, in segmento* 6. *nigra; segmentis ventralibus albido-fimbriatis; alis hyalinis.* — Long. 13—14 mm, lat. 4½—5 mm.

♀. Schwarz, gelbbraun behaart, wie *M. caerulea*, aber kleiner; Clypeus gerade abgestutzt und schwach crenulirt; Mesonotum deutlicher punktirt, etwas glänzend, fast schwarzbraun behaart; Segment 1 rotgelb behaart, 2—6 weissfilzig, sonst blaugrün gefärbt; Scopa rotgelb, auf Segment 6 schwarz, die Segmenträuder weiss gefranst und durchscheinend. Beine schwarzbraun; Metatarsus fast breiter als die Tibie. Flügel hyalin.

♂ wie ♀, Antenne einfach, Segmente mit weisslich behaarter Basis, 6 flach, trapezförmig, mit gezacktem End-

Digitized by Google

rand, 7 stumpf, fast verborgen. Ventralsegmente weiss gefranst. Beine I rotgelb, Costa schwarz, lang bedornt, Tarsen I weiss, nach vorne stark verbreitert, hinten weiss und rötlich beborstet, Beine II und III schwarzbraun bis rotbraun, Tarsen lang weiss behaart, Tarsen III sehr verlängert.

2 ♀ 1 ♂ von Shilouvane (N.-Transvaal), im Januar von Missionar *Junod* gesammelt.

14. **Megachile junodi** n. sp. ♀.

♀. *Nigra, sparsim griseo-hirta; capite thoraceque ruguloso-punctatis, nitidis; clypeo carinato, margine crenulato; mandibulis parallelis, bidentatis; segmentis* 1.—4. *albido-fimbriatis,* 5. *et* 6. *sparsim albido-tomentosis; scopa fulva; alis hyalinis.* — Long. 10 mm, lat. 3 mm.

♀. Schwarz, sparsam greis behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, glänzend mit einzelnen grossen Punkten; Clypeus doppelt so breit wie lang, mitten gekielt, Endrand crenulirt, Mandibel parallel, mit 2-zähniger Spitze, sonst ganzrandig; Antenne sehr kurz, schwarz; Mesonotum vorne mit angedeuteter Mittellinie; Scutellum stark gewölbt, Area matt. Abdomen unregelmässig punktirt, aber mit grossen, zerstreuten Punkten, sehr kurz weisslich behaart oder befilzt; Segment 1—4 weiss gefranst, 5—6 sparsam weissfilzig; Scopa rotgelb, mit hellerer Basis. Beine schwarz, weisslich behaart, Tarsen rötlich behaart; Calcar rotgelb; Tibie keulenartig und gekrümmt; Metatarsus $^1/_2$ so breit wie die Tibie.

5 ♀ von Shilouvane (N.-Transvaal), wo sie vom Missionar *Junod* auf der Veranda seines Hauses im Oktober beobachtet wurden.

15. **Megachile impunctata** n. sp. ♀.

♀. *Nigra, ut M. adeloptera, sed clypeo transverso, ruguloso truncato; mandibulis bidentatis; mesonoto subtiliter transverso-ruguloso; abdomine fere impunctato.* — L. 19 mm, lat. 6 mm.

♀. Schwarz, wie *M. adeloptera*, aber Clypeus quer, $2^1/_2$ mal so breit wie lang, samt Gesicht fast unbehaart, sonst grob gerunzelt, vorne abgestutzt, jederseits kurz lappig vorspringend; Mandibel 2-zähnig; Gesicht sparsam gelblich behaart; Scheitel schwarz behaart; Kopf und Thorax viel feiner gerunzelt; Mesonotum fast quer gerunzelt, glänzend;

Digitized by Google

Scutellum grober und körnig gerunzelt. Abdomen mit einzelnen grossen, aber unregelmässigen Punkten, glänzend; Scopa schwarz. Metatarsus etwas schmaler als bei *M. adeloptera.*

1 ♀ von Kamerun, im Februar 1891 von *Sjöstedt* gesammelt. (W.-Afrika.)

Gehört also zum Subg. *Eumegachile* und ist als Parallelform von *adeloptera* aufzufassen!

Ueber einige Bienen von Chile. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Vom Mus. Wien erhielt ich unter anderen *Megachile*-Arten, auch 1 ♀ von *Megachile melanotricha Sichel* (Type!). Dies Exemplar kann die *M. melanotricha Spinola* (Gay, Hist. Chile, Zool. VI. 1851 p. 179 no. 3) sein, doch ergeben sich auffallende Abweichungen.

Zuerst mag hier die Beschreibung von *Spinola* (lateinisch) und von *Gay* (spanisch) ins Deutsche übertragen folgen:

♀. Omnino nigra, pilis nigris, scutello late, leviterque emarginato, lana ventrali nigra. — L. 7 mm, lat. 2½ mm.

♀. Schwarz, schwarz behaart, namentlich auch das Abdomen lang und dicht behaart, Scopa ventr. auch schwarz, Clypeus breit, aber schwach ausgerandet, innerer Rand der Mandibel weit ausgeschnitten, Zahn der Mitte kurz, aber scharf. Flügel rauchfarbig, Adern schwarz.

♂ wie das ♀, Gesicht und Vorderteil mehr weisslich behaart, Segment 6 breit 2-zähnig, Zähne stumpf, mittlerer Raum rechtwinkelig (!), Segment 7 undeutlich.

Chile."

Das Exemplar von *Sichel* ist ein *Anthidium*, heisst also

Anthidium melanotrichum n. sp. ♀.

♀. Schwarz, überall lang schwarz behaart, Kopf unregelmässig punktirt, Clypeus so lang wie breit, mit glattem,

Digitized by Google

gewulstetem, abstehendem Rande, der schwach ausgerandet erscheint; Antenne schwarz, 12-gliedrig, Glied 3 dünn, so lang wie 4+5; Hinterrand des Kopfes jederseits mit gelbem Fleck; Mesonotum punktirt gerunzelt, mit punktirter bräunlich behaarter Scheibe, Scutellum runzlig punktirt, mit glatter Mittellinie und eingedrücktem Endrand, Basallappen gross wie bei *Anthidium*, unbewehrt, Area fein gerunzelt, matt. Abdomen zerstreut punktirt, ziemlich lang und dicht schwarz behaart, Segment 1—2 mehr schwarzbraun gefärbt, 3 mit winzig kleinem, gelbem Fleck auf der Scheibe jederseits der Mitte, 4—5 ebenso, aber mit grösserem, 6 ebenso mit grossem, aber länglichem Fleck, 6 am Hinterrande mit langem, spitzem Dorn, am Ende zugespitzt und dreieckig ausgeschnitten; Scopa schwarz. Beine schwarzbraun, lang schwarz behaart, Metatarsus lang, cylindrisch, $^1/_2$ so breit wie die Tibie. Flügel gebräunt, Adern und Tegulae schwarz, — L. 10 mm. Br. $4^1/_2$ mm.

1 ♀ von Valparaiso (Chile), Novara Reise, im Mus. Wien.

2. *Megachile dubia Sich.* ist nach einem mir vorliegenden Exemplar (Mus. Wien) ein *Lithurgus*. *Lithurgus dubius* ist die grösste Art der Gattung und besonders durch eine lange, dichte und auffallende Behaarung bemerkenswert. Es ist ein grosses Exemplar von 20 mm L. und 7 mm Br. Herr *Edwyn C. Reed* erwähnt*) ein ♀ von Rancagua (C.-Chile), wo es im December 1903 mit anderen Stücken erbeutet wurde.

*) Act. Soc. Chili, Santjago v. 2, 1892 „Revision de la abejas chilenas descritus en la obre de Gay". Ich verdanke dem eifrigen Forscher und Collegen P. Herbst in Concepcion die Einsichtnahme einer deutschen Uebersetzung dieses leider spanischen Textes.

Digitized by Google

Notice sur quelques Mutillides et Thynnides du Chili. (Hym.)

Par Ernest André.

(Continuation et Fin.)

2. *Reedia Gayi Spin.*

(Mutilla Gayi Spinola, Gay, Hist. fis. Chile, zool. VI, 1851 p. 276 ♀)

♀ La femelle de cette espèce, décrite et figurée par Spinola, est de couleur foncière noire et facile à reconnaître au revêtement de pubescence d'un blanc de neige qui recouvre tout le dessus de la tête, le devant et les côtés du thorax, y compris les pleures, et qui forme sur l'abdomen un certain nombre de taches ainsi disposées: une, allongée, sur le disque du premier segment; quatre, ovales ou rhomboïdales, placées l'une à côté de l'autre vers le milieu de la longueur du second, les deux internes plus courtes que les deux externes; enfin une autre, transversale, sur le milieu de chacun des troisième, quatrième et cinquième segments. Les deuxième et troisième segments ventraux sont ciliés de poils blancs. L'aire pygidiale est convexe, finement chagrinée et mate. Long. 7—10 mill.

♂ Voici la description du mâle qui est encore inédit: Entièrement noir, hérissé d'une pilosité noire, abondante, plus longue et plus dressée sur le front, le devant de la tête, le scape des antennes, le thorax, le dessous du corps et les pattes, plus courte et plus oblique sur l'abdomen et particulièrement sur le second segment; vertex, pronotum, côtés de la face déclive du metanotum, pétiole de l'abdomen et côtés de la base du second segment hérissés de longs poils d'un gris bleuâtre; bord apical du second segment et la totalité du troisième revêtus de longs poils couchés d'un blanc pur ou à peine grisâtre; face interne des tibias postérieurs garnie de pubescence blanche; éperons noirs.

Tête, thorax et premier segment de l'abdomen grossièrement ponctués; second segment densément et plus finement ponctué en dessus, plus fortement, plus éparsement et irrégulièrement ponctué en dessous. Ecaillettes lisses et luisantes, marquées seulement de quelques points. Ailes fortement enfumées au sommet, plus faiblement sur leur première moitié;

Digitized by Google

stigma et nervures noirs; seconde cellule cubitale subtriangulaire, très rétrécie sur la nervure radiale; la première nervure récurrente est reçue un peu avant le milieu de la seconde cellule cubitale; la seconde nervure récurrente aboutit peu en arrière de l'insertion de la seconde nervure transverso-cubitale. Long. 11—13 mill.

Deux femelles et deux mâles capturés in copula.

3. Ephuta *(Photopsis)* chilicola nov. sp.

♂ *Ferruginea, griseo-hirta, abdominis primi segmenti apice segmentisque* 2—7 *nigris, antennis et pedibus anticis brunneis, posticis (basi ferruginea excepta) et calcaribus nigris vel nigro-brunneis. Caput subquadratum, post oculos vix angustatum, mandibulis extus inermibus. Thorax ovato-elongatus, punctatus, metanoto reticulato. Abdomen longe petiolatum, nitidum, segmentis* 2—6 *albo-ciliatis. Alae hyalinae, stigmate magno, brunneo, nervis testaceo-brunneis, cellula radiali subacuminata, cellulis cubitalibus duabus completis, tertia obliterata.* — Long. 10 mill.

Tête ferrugineuse, luisante, hérissée d'une longue pilosité grisâtre, éparse; sommet des mandibules et région des ocelles, bruns; thorax ferrugineux, peu luisant, éparsement hérissé de pilosité blanchâtre; écaillettes testacées; abdomen hérissé de poils blancs, son premier segment ferrugineux à la base, noir au sommet, les autres segments noirs, luisants, éparsement ciliés de poils blancs à leur bord postérieur; antennes et pattes antérieures brunes, les pattes intermédiaires et postérieures noires, à l'exception des hanches, des trochanters et de la base des cuisses qui sont ferrugineux; éperons noirs ou d'un noir brun.

Tête subquadrangulaire, assez longuement prolongée derrière les yeux, avec les angles postérieurs très arrondis; front et vertex finement et éparsement ponctués. Yeux grands, ronds, luisants, très convexes, situés près de l'articulation des mandibules, de sorte que les joues sont à peu près nulles; ocelles gros, saillants et très groupés; mandibules robustes, peu élargies, paraissant tridentées au sommet et inermes à leur bord externe; antennes longues, grêles; scape court, un peu plus long que les deux premiers articles du funicule; second article du funicule environ deux fois aussi long que le premier et un peu moins long que le troisième. Thorax en ovale allongé; pronotum court, vertical, ponctué-réticulé, ses sillons médians bien marqués; écaillettes petites, lisses et luisantes; scutellum assez plan, éparsement ponctué; metanotum obliquement arrondi d'avant en arrière, non tronqué, couvert en dessus de réticulations à mailles larges, dont le fond est

Digitized by Google

plan, lisse et luisant; flancs du thorax ponctués-réticulés, avec les mésopleures presque lisses et luisantes. Abdomen longuement pétiolé; premier segment étroit, à peu près de la longueur du second, luisant, très éparsement ponctué, presque lisse en arrière; second segment et les suivants luisants, finement et très éparsement ponctués. Pattes longues et grêles, tibias inermes en dehors. Ailes subhyalines, avec les nervures d'un testacé brunâtre; stigma brun, presque aussi long que la cellule radiale; celle-ci rétrécie et subacuminée au sommet; deux cellules cubitales bien marquées, avec des traces à peine visibles d'une troisième; la première cellule cubitale est étroite et un peu plus longue que la radiale, la seconde est petite et pentagonale et reçoit la nervure récurrente un peu avant son milieu.

Un seul individu.

Ce mâle est très voisin de *Photopsis testaceipes André*, du Chili, mais il s'en distingue par ses pattes et ses éperons noirs et non testacés, par ses mandibules moins larges et inermes en dehors, par le scutellum non réticulé, et par le premier segment de son abdomen en majeure partie lisse et luisant.

II. Thynnidae.

4. Elaphroptera dimidiata Hal.

Myrmosa dimidiata Haliday, Trans, Linn. Soc. London, XVII, 1836 p. 328 ♂
Myrmecodes scoliaeformis Haliday, loc. cit. 1836 p. 327 ♀?
Elaphroptera dimidiata Guérin, Duperrey. Voy. Coquille, zool. II 1838 p. 240 ♂
Elaphroptera pallidipennis Guérin, loc. cit. 1838 p. 241 ♂
Elaphroptera dimidiata Saussure, Reise d. Novara, zool. II 1867 p. 127 ♀

Le mâle de cette espèce paraît très répandu au Chili d'où on le reçoit dans tous les envois, sans doute à cause de sa grande taille qui le fait aisément découvrir. Cette taille varie de 22 à 35 millimètres. Les plus grands exemplaires ont généralement les ailes d'un brun foncé, plus ou moins violacé, tandis que les petits ont les ailes simplement ambrées, avec des reflets violets au sommet, et constituent la variété *pallidipennis* Guérin, qui se relie au type par des passages insensibles.

La femelle, tantôt d'un brun rouge, tantôt noire ou d'un brun noir, mesure de 15 à 20 millimètres et semble plus rare que le mâle. C'est probablement elle que *Haliday* a

Digitized by Google

décrite sous le nom de *Myrmecodes scoliaeformis*, et si la certitude en était acquise, l'espèce devrait prendre le nom de *scoliaeformis* qui précède celui de *dimidiata* dans l'ouvrage de *Haliday*.

5. **Elaphroptera Herbsti** nov. sp.

♂ *Corpus totum nigrum, capite thoraceque sat dense pilosis et punctatis, abdomine fere laevi, nitido. Clypeus cucullatus, longitudinaliter carinatus, antice angulatim emarginatus et dentatus. Mandibulae apice bidentatae. Thorax ovatus, mesonoto profunde bisulcato, metanoto bifoveolato. Alae subhyalinae, nervis piceis. Pygidium convexum, basi laevi, apice sparse punctato. Hypopygium angustum, carina longitudinali praeditum, apice tridentatum, dente media acuta, spiniforme.* — Long. 18 mill.

Corps entièrement noir, y compris les mandibules, les antennes et les pattes. Tête et thorax assez abondamment hérissés de poils grisâtres, ceux du vertex plus bruns, ceux des tempes plus longs et plus blanchâtres. Abdomen presque glabre, cilié seulement sur les côtés de poils blanchâtres, peu serrés. Pattes avec une pilosité grisâtre, longue, fine et assez éparse; éperons d'un brun noir avec l'extrémité rougeâtre.

Tête à peine plus large que longue, un peu moins large que le thorax, arrondie en arrière, sans angles postérieurs distincts. Front et vertex densément ponctués; épistome élevé en forme de capuchon, chargé en son milieu d'une carène longitudinale qui se termine en avant par une forte dent très saillante, en forme de rostre; son bord antérieur est profondément et triangulairement échancré, les bords de l'échancrure sinués et formant vers leur milieu une dent arrondie et à leur base une autre dent plus saillante et plus aiguë. Yeux grands, en ellipse très allongée, touchant l'articulation des mandibules. Ocelles de grandeur moyenne et assez groupés. Mandibules bidentées au sommet, un peu coudées après le premier tiers. Antennes grêles, tous leurs articles allongés, sauf le premier article du funicule qui est très court et à peine distinct; les articles cinq et suivants sont visiblement arqués. Thorax ovale, un peu plus étroit en arrière. Pronotum assez densément ponctué, son bord postérieur rectiligne en son milieu, arqué latéralement. Mesonotum finement et densément ponctué, creusé sur son disque de deux profonds sillons longitudinaux. Scutellum assez convexe, luisant, plus éparsement ponctué, chargé en son milieu d'une carène lisse qui s'efface en arrière; il est séparé du mesonotum par un sillon nettement crénelé. Ecaillettes petites, éparsement ponctuées. Metanotum très finement chagriné, creusé en arrière de deux fossettes allongées, profondes et séparées par une carène arrondie. Pattes grêles;

Digitized by Google

sommet de toutes les hanches terminé en arrière par une épine ou un lobe spiniforme, droit ou arqué. Ongles des tarses bifides au sommet. Ailes subhyalines, faiblement ambrées, avec le stigma et les nervures d'un noir brun; première cellule cubitale divisée par une petite nervure distincte seulement à sa base: seconde cellule cubitale beaucoup plus courte que la troisième; la première nervure récurrente s'insère vers les deux tiers, et la seconde un peu avant le milieu des deuxième et troisième cellules cubitales. Abdomen déprimé, atténué en avant et un peu moins en arrière, plus long que la tête et le thorax réunis, lisse, luisant, presque imponctué; dernier segment dorsal convexe, lisse et luisant à la base, marqué au sommet de gros points piligères, tronqué-arrondi à l'extrémité; hypopygium étroit, dépassant à peine le pygidium, longitudinalement caréné en son milieu, muni au sommet d'une dent spiniforme, aiguë, peu allongée, accompagnée à sa base de deux petits lobes arrondis et beaucoup plus courts.

Un seul individu.

Ce mâle est très voisin de *E. holomelaena André*, de Patagonie, mais s'en écarte par la forme de son épistome, par la sculpture différente de son pygidium et par l'armature de l'hypopygium qui comprend une dent médiane nettement spiniforme.

6. *Elaphroptera atra Guérin.*

Elaphroptera atra Guérin, Duperrey, Voy. Coquille, zool. II 1838 p. 241 ♂
" " Guérin, Magas. de zool. XII, 1842 pl. 105 fig. 4—6 ♂

♂ Malgré l'insuffisance de la description de *Guérin*, je crois reconnaître ce mâle dans quelques individus que j'ai reçus de *M. Herbst* et dont deux avaient été capturés avec leurs femelles.

Le corps est entièrement noir, avec la tête et le thorax densément ponctués et peu luisants, l'abdomen presque lisse et luisant. La tête et le thorax sont abondamment hérissés de longs poils jaunâtres, l'abdomen est presque glabre, sauf sur les côtés qui sont éparsement ciliés de poils jaunâtres. Epistome plan, non saillant en forme de capuchon comme chez *Herbsti*, profondément et semicirculairement échancré à son bord antérieur, et présentant, en arrière du milieu de l'échancrure, une profonde dépression subtriangulaire-arrondie, lisse et très luisante. Mandibules coudées vers leur premier tiers, bidentées au sommet. Pygidium convexe, lisse à la base, grossièrement ponctué sur le reste de sa surface, tronqué à

Digitized by Google

l'extrémité; hypopygium étroit, longitudinalement caréné, ne dépassant pas ou dépassant à peine le pygidium, tridenté au sommet, avec la dent médiane un peu plus longue et plus aiguë que les latérales. Ailes hyalines, avec les nervures brunes, disposées comme chez *Herbsti*. La petite nervure qui divise la première cellule cubitale est oblitérée et presque indistincte, n'étant visible qu'à son extrême base. — Long. 12—15 mill.

Comme on le voit, cette espèce a de grands rapports avec la *E. Herbsti*, mais elle est bien plus petite et plus allongée, ses ailes sont plus hyalines, et elle s'en distingue tout à fait par la forme de son épistome.

♀ La femelle étant encore inédite, j'en donne la description d'après les deux individus recueillis in copula avec leurs mâles:

Entièrement noire, ainsi que les mandibules, les antennes et les pattes. Corps presque glabre, très éparsement hérissé de poils blanchâtres; une touffe de poils plus longs, plus serrés et arqués au sommet s'élève de la base du premier segment de l'abdomen; tibias et tarses garnis de poils pâles, courts et assez abondants; épines des tibias et éperons d'un noir brun.

Tête plus large que longue et notablement plus large que le thorax, très arrondie en arrière, sans angles postérieurs distincts. Elle est luisante, éparsement et irrégulièrement ponctuée; sillon frontal bien marqué, s'étendant de l'insertion des antennes, jusqu'au milieu de la face. Epistome transversal, assez régulièrement arqué à son bord antérieur, sa partie médiane longitudinalement carénée, un peu saillante, faiblement échancrée en arc et armée d'une petite dent de chaque côté de l'échancrure. Yeux assez petits, ovales, situés très près de l'articulation des mandibules; ces dernières étroites, arquées, acuminées au sommet, inermes à leur bord interne. Antennes robustes, courtes, contournées. Thorax aussi large en avant qu'en arrière, étranglé en son milieu; pronotum grossièrement ponctué-rugueux en dessus, rectiligne antérieurement, sans saillies ni excavations sur le dos qui est plan et faiblement plus étroit en arrière qu'en avant; mesonotum petit, en saillie convexe, fortement ponctué; métathorax inerme, obliquement tronqué en arrière, la troncature plane, éparsement ponctuée et luisante à sa partie supérieure, très finement chagrinée et mate à sa partie postérieure. Pattes robustes, très épineuses; ongles des tarses munis d'une forte dent vers le milieu de leur bord interne. Abdomen sessile, en ovale très allongé, plus large que le thorax, plus long que la tête et le thorax réunis, convexe en dessus, plan

Digitized by Google

en dessous. Premier segment parsemé de gros points irréguliers, sa marge postérieure lisse et luisante. Second segment muni d'un anneau antérieur presque lisse, chargé sur le reste de sa surface de rides transversales, irrégulières, fortes, sinueuses et interrompues; son bord postérieur porte deux arêtes tranchantes, parallèles, limitant entre elles un sillon presque lisse et luisant. Les segments suivants sont éparsement ponctués; pygidium grossièrement et longitudinalement ridé, aminci au sommet qui est lisse, rougeâtre et translucide; hypopygium convexe, lisse et luisant sur son disque, ne dépassant pas ou dépassant à peine le pygidium, sans saillies, ni échancrures. Long. 8—11 mill.

Cette espèce est indiquée par M. Ashmead*) comme étant le type des son genre *Pycnothynnus*, qui me parait insuffisamment caractérisé et ne se sépare pas des *Elaphroptera* par des différences de structure appréciables.

7. **Pseudelaphroptera flavomaculata** nov. sp.

♂ *Nigra, flavo-variegata, albo et griseo modice pilosa. Caput et thorax sat dense, abdomen sparse punctata. Clypeus subplanus, antice angustatus, in medio vix emarginatus. Mandibulae apice bidentatae. Thorax ovatus, mesonoti disco bisulcato. Alae hyalinae, cellula cubitali prima nervulo obsoleto divisa. Tarsorum unguiculi bifidi. Pygidium convexum, in medio carinatum. Hypopygium angustum, apice tridentatum, dente media longa, acuta, spiniformi.* — Long. 10—12 mill.

♀ *Nigra, capite, thorace, pygidio et pedibus plus minusve rufo-piceis. Caput et thorax nitida, sparse punctata, abdomen laeve, nitidum, fere impunctatum. Caput subquadrangulare, thorace latius. Thorax supra planus, modice constrictus, nec excavatus nec tuberculatus, metathorace latiore quam longiore, parte declivi plana. Abdomen ovato-elongatum, segmentis apice depressis, pygidio subconvexo, deflexo, apice subtruncato, subtilissime coriaceo; hypopygio paulo pygidium superante, apice subtruncato. Tarsorum unguiculi intus unidentati.* — Long. 6—8 mill.

♂ Corps noir, orné de taches jaunes, de nombre et de grandeur très variables. Les parties jaunes sont le plus souvent ainsi disposées: une tache occupant la majeure partie de l'épistome, sauf le bord apical et un point sur le disque qui sont noirs; la presque totalité du pronotum, sauf le bord antérieur et une tache noire sur les côtés; une tache sur le mesonotum; une sur le scutellum; trois sur le postscutellum; deux de chaque côté du metanotum, pouvant se

*) The Canadian Entomologist XXXV, 1903, p. 101,

Digitized by Google

réunir en une grande tache arquée; deux ou trois sur les flancs; une tache assez grande, transversale, de chaque côté des cinq premiers segments de l'abdomen, le plus ordinairement échancrée en dessus et enclosant un petit point brun dans sa partie externe; enfin des taches latérales sur les segments ventraux deux à cinq. Mandibules jaunes avec l'extrémité noire. Pattes noires avec le sommet des cuisses et la partie externe des tibias largement tachés de jaune; éperons pâles. Chez certains individus, les taches jaunes se réduisent beaucoup comme nombre et comme dimension, et bien que je n'en aie pas vu d'exemples, je ne serais pas étonné que ces taches arrivassent à disparaître complètement. Tête et thorax hérissés de poils blanchâtres ou grisâtres, médiocrement abondants; abdomen et pattes avec une pilosité éparse.

Tête arrondie, à peine plus large que longue et à peu près de la largeur du thorax, sans angles postérieurs distincts. Front et vertex densément ponctués, peu luisants; épistome assez plan, rétréci en avant, assez avancé entre les mandibules et très faiblement échancré en arc au milieu de son bord antérieur; dans la partie la plus avancée, les angles latéraux de cette échancrure forment une petite dent peu distincte. Yeux grands, en ellipse allongée, touchant l'articulation des mandibules; ocelles moyens, les postérieurs un peu plus rapprochés entre eux que des yeux. Mandibules non coudées, bidentées au sommet. Antennes assez courtes, les articles du funicule non ou très peu arqués. Thorax ovale, subtronqué en avant, atténué en arrière; pronotum assez densément ponctué, largement échancré en arc en arrière; mesonotum un peu moins densément ponctué, marqué sur son disque de deux sillons longitudinaux bien accentués, en dehors de chacun desquels il en existe un autre bien plus fin et moins distinct; scutellum peu convexe, luisant, éparsement ponctué; écailettes petites, luisantes, avec quelques points épars; metanotum finement chagriné, obliquement déclive en arrière. Pattes grêles, peu épineuses; ongles des tarses bifides au sommet. Ailes tout à fait hyalines; stigma et nervures bruns; première cellule cubitale divisée par une nervule tout à fait obsolète et distincte seulement à la base; seconde cellule cubitale à peine plus courte sur la radiale que la troisième cellule cubitale; la première nervure récurrente s'insère après le milieu de la seconde cellule cubitale, la deuxième récurrente est interstitiale avec la seconde nervure transverso-cubitale ou aboutit très peu au delà de cette nervure. Abdomen un peu déprimé, atténué en avant et en arrière, plus long que la tête et le thorax réunis, très éparsement ponctué; dernier

Digitized by Google

segment dorsal convexe, marqué de gros points enfoncés, obtusément et longitudinalement caréné en son milieu, dépassé par l'hypopygium qui est étroit et tridenté au sommet, la dent médiane étant longue, aiguë et spiniforme, les latérales courtes et beaucoup plus larges, formées seulement par les angles externes.

Ce mâle parait voisin de *chilensis Saus.*, mais la description de cette espèce est trop incomplète pour permettre une assimilation. La femelle étant d'ailleurs absolument distincte de celle de *chilensis*, il ne peut être question de la même espèce.

♀ Noire, avec la tête, le thorax, les pattes y compris les éperons, le pygidium et le dessous de l'abdomen plus ou moins d'une brun rougeâtre. Pilosité du corps blanchâtre, fine et peu abondante. Tête subquadrangulaire, plus large que longue et plus large que le thorax, peu convexe, ses angles postérieurs très arrondis. Elle est lisse, luisante, avec des points très épars; sillon frontal nul. Pas d'ocelles. Epistome court, transversal, non caréné, arqué à son bord antérieur qui est faiblement et peu distinctement échancré en son milieu. Yeux médiocres, ovales, situés très près de l'articulation des mandibules, ces dernières inermes ou avec une dent peu distincte à leur bord interne. Antennes courtes et robustes. Thorax assez plan en dessus, faiblement contracté entre ses divers segments, un peu plus large en avant qu'en arrière; pronotum luisant, marqué de points très épars, plan, sans excavations ni saillies; mesonotum plan, quadrangulaire, un peu plus étroit en arrière, lisse, avec quelques points épars; metanotum avec la face basale plane, luisante, marquée de quelques points; sa face déclive obliquement tronquée, finement chagrinée et mate. Pattes robustes, tibias intermédiaires et postérieurs très épineux; ongles des tarses munis d'une petite dent à leur bord interne. Abdomen sessile, en ovale allongé, plus large que le thorax et plus long que la tête et le thorax réunis, convexe en dessus, plan en dessous; tous ses segments lisses et luisants, marqués de points très épars, sans rides ni carènes transverses; le bord apical des quatre premiers segments est un peu déprimé, la dépression limitée en avant par une ligne de petits points. Pygidium très finement chagriné, arrondi au sommet, de la forme d'un segment ordinaire; hypopygium également simple, un peu acuminé à l'extrémité, ne dépassant pas sensiblement le pygidium.

Plusieurs individus capturés à l'état d'accouplement,

Digitized by Google

C'est avec un certain doute que je rattache cette espèce au genre *Pseudelaphroptera* créé par *Ashmead*, qui l'a insuffisamment caractérisé et seulement d'après les mâles. Le type cité par lui est l'*Elaphroptera Spinolae Saus.*, qui m'est resté inconnu.

8. **Ornepetes albonotata** nov. spec.

♂ *Corpus nigrum, capite thoraceque sive nigris, sive flavo aut albo-variegatis, abdomine maculis lateralibus eburneis ornato; pedibus antennisque nigris, calcaribus pallidis. Clypeus subplanus, antice angustatus, in medio emarginatus, bidentatus; mandibulae apice bidentatae. Thorax subcylindricus, pronoto antice recto, mesonoti disco bisulcato, metanoto haud angulato. Alae hyalinae, stigmate, costa et nervorum basi testaceis, reliquis nervis brunneis; cellula cubitali prima nervulo tenui divisa. Tarsorum unguiculi bifidi. Pygidium convexum; hypopygium angustum, linguiforme, apice obtuse acuminatum.* — Long. 9—10 mill.

♀ *Nigra vel nigro-picea, mandibulis, antennis, pedibusque rufo-piceis, pygidio et hypopygio ferrugineis. Caput transversum, thorace latius, postice rotundatum, subnitidum. Thorax in medio constrictus, antice biimpressus, mesonoto plano, metathorace depresso, parte declivi plana. Abdomen ovato-elongatum, segmento secundo transverse irregulariter rugoso, postice bicarinato; pygidio angusto, deflexo, apice truncato-rotundato; hypopygio apice dilatato, lamina verticali, semilunari praedito. Tarsorum unguiculi intus unidentati.* — Long. 5 mill.

♂ Corps noir, y compris les mandibules, les antennes et les pattes; épistome orné sur le disque d'une tache jaune, arrondie, enclosant un point noir, et d'une étroite bordure jaune à son bord antérieur; mandibules tachées de jaune à la base; prothorax orné à son bord antérieur d'un étroit bourrelet jaune ou blanchâtre, lisse et luisant; écaillettes, une tache sous l'articulation des ailes, une petite tache transversale sur le scutellum et une autre plus étroite sur le postscutellum, d'un jaune pâle; abdomen orné, au bord postérieur des segments deux à six, d'une bande interrompue ou de taches latérales transverses, d'un blanc un peu jaunâtre, plus ou moins sinueuses ou échancrées à leur bord antérieur. En dessous, les segments deux à cinq portent chacun une petite tache latérale de même couleur. Tête et thorax éparsement garnis de poils blanchâtres, assez courts; abdomen presque glabre, pattes avec une pubescence blanchâtre, fine et peu abondante, éperons pâles,

Digitized by Google

Tête arrondie, un peu plus large que le thorax, densément ponctuée; epistome plan, parcouru en son milieu par un fin sillon longitudinal; il est peu avancé entre les mandibules, arqué à son bord antérieur, un peu rétréci en avant, étroitement échancré en arc en son milieu qui parait bidenté. Une carène courte se voit entre l'insertion des antennes et se continue en arrière par un très fin sillon jusqu'à l'ocelle antérieur. Yeux grands, en ellipse allongée, touchant presque l'articulation des mandibules. Ocelles moyens, les postérieurs beaucoup plus rapprochés entre eux que des yeux. Mandibules arquées, non coudées, bidentées au sommet. Antennes médiocrement longues, les articles intermédiaires du funicule peu ou pas arqués. Thorax subcylindrique, à peine plus étroit en arrière, tronqué en avant, avec le bord antérieur de la troncature rectiligne et formant un bourrelet luisant; pronotum finement et densément ponctué, largement et régulièrement échancré en arc à son bord postérieur; mesonotum densément ponctué, ses sillons médians fins mais bien marqués; scutellum un peu convexe, éparsement ponctué, luisant; écaillettes petites, luisantes, éparsement ponctuées. Metanotum arrondi, obliquement déclive en arrière à partir du postscutellum, finement chagriné. Pattes grêles, peu épineuses. Ailes hyalines, avec le stigma, les nervures costale et sous-costale, ainsi que les nervures de la moitié basale de l'aile testacés, le reste des nervures brun; première cellule cubitale divisée par une nervule effacée à son extrémité; seconde cellule cubitale à peu près aussi longue sur la radiale que la troisième cellule cubitale; les nervures récurrentes s'insèrent la première après le milieu et la seconde avant le milieu des deuxième et troisième cellules cubitales. Abdomen plus long que la tête et le thorax réunis, luisant, éparsement ponctué; dernier segment dorsal assez convexe, déclive et assez fortement ridé-ponctué en arrière, arrondi au sommet; hypopygium étroit, linguiforme, dépassant un peu le pygidium, obtusément acuminé à l'extrémité.

Variété: Epistome entièrement noir; thorax également noir, sans taches, sauf la bordure jaunâtre du pronotum; écaillettes brunâtres; cinquième segment de l'abdomen sans taches blanches. Il est probable que cette espèce, dont je n'ai vu qu'un individu du type et un autre de la variété, doit varier en toutes proportions sous le rapport du nombre et de la disposition des taches pâles.

♀ Noire, avec les antennes, les mandibules et les pattes d'un brun rougeâtre; pygidium et hypopygium ferrugineux, extrême bord des segments abdominaux plus ou moins étroitement testacé. Corps presque glabre, éparsement hérissé

Digitized by Google

de poils grisâtres, un peu plus longs et plus abondants au bord postérieur du metanotum et à la base du premier segment de l'abdomen. Pattes hérissées de poils blanchâtres, éperons pâles.

Tête convexe, plus large que longue et plus large que le thorax, très arrondie en arrière, sans angles postérieurs distincts. Elle est assez luisante, couverte d'une ponctuation extrêmement fine, médiocrement serrée et entremêlée de quelques gros points. Sillon frontal court, suivi d'une petite fossette au milieu du front. Yeux petits, très voisins de l'articulation des mandibules; pas d'ocelles; mandibules inermes, faiblement arquées, peu aiguës; antennes courtes, robustes, les articles intermédiaires du funicule plus larges que longs. Thorax plan en dessus, fortement étranglé en son milieu; pronotum subrectangulaire, marqué en avant et de chaque côté d'une profonde dépression grossièrement ponctuée, de sorte que la partie saillante et lisse du pronotum a la forme d'un T renversé; mesonotum plan et un peu transverse; metanotum déprimé, plan; sa face dorsale trapézoïdale, beaucoup plus large en arrière qu'en avant, très finement chagrinée, assez luisante; sa face déclive oblique, plane, plus fortement ponctuée-rugueuse. Pattes robustes, médiocrement épineuses. Abdomen en ovale allongé, beaucoup plus large que le thorax et plus long que la tête et le thorax réunis, convexe en dessus, plan en dessous. Premier segment très finement coriacé et marqué de quelques gros points, creusé avant son bord postérieur d'un sillon transversal, large et profond; second segment avec le bord antérieur très finement coriacé, séparé de la partie médiane par une fine arête irrégulière; le milieu du segment est densément et irrégulièrement ridé, et son bord postérieur est creusé d'un large et profond sillon transversal, lisse, limité par deux carènes tranchantes et régulières; les segments suivants sont très finement chagrinés, parsemés de quelques points, et ont le bord postérieur transversalement déprimé. Pygidium assez étroit, beaucoup plus long que large, grossièrement et longitudinalement ridé, tronqué-arrondi en arrière; hypopygium dilaté au sommet, de façon à constituer une plate-forme verticale, simulant un fer à cheval à concavité tournée vers le haut.

Je n'ai vu de cette espèce qu'un individu du mâle et un de la femelle, encore en état de copulation, et un seul exemplaire ♂ de la variété plus haut signalée.

Bien que les genres des *Thynnides* soient encore mal définis, je crois devoir rattacher cet insecte au genre *Ornepetes Guérin*, en raison des caractères du mâle qui a l'épistome

Digitized by Google

bidenté en avant et l'hypopygium inerme. La femelle s'écarte aussi de celle des *Elaphroptera* par son thorax excavé en avant et par son hypopygium muni d'une plate-forme apicale.

9. Anodontyra tricolor Westw.

Anodontyra tricolor Westwood, Proc. zool. soc. London III 1835 p. 71 ♂

Anodontyra tricolor Westwood, Magas. de zool. XI, 1841 pl. 81 ♂

♂ Ce mâle est très reconnaissable d'après la description et la figure de Westwood. J'ajouterai seulement que, sur quatre individus que j'ai sous les yeux, un seul est complètement typique et présente la bordure jaune du pronotum bien marquée ainsi que les taches transverses ou les bandes interrompues sur les segments 2 à 4 de l'abdomen. Chez les autres exemplaires, ces dessins jaunes sont plus ou moins effacés, et l'un d'eux n'en présente même plus aucune trace, le thorax et l'abdomen étant entièrement noirs. La taille parait aussi très variable et passe de 10 à 17 millimètres.

♀ La femelle étant complètement inédite, il convient d'en donner ici la description.

Entièrement noire, avec les mandibules, le scape des antennes et les pattes d'un brun rougeâtre foncé, les tarses et le funicule ferrugineux. Corps presque glabre en dessus, éparsement hérissé de longs poils grisâtres sur le scape, les mandibules, le métathorax, la base du premier segment abdominal, les côtés et le dessous du corps, ainsi que les pattes; épines des tibias et éperons ferrugineux.

Tête quadrangulaire, à peu près aussi longue que large, beaucoup plus large que le thorax, avec les côtés rectilignes et les angles postérieurs arrondis; elle est très finement coriacée, peu luisante et marquée de points épars. Sillon frontal superficiel et visible seulement en avant. Yeux petits, ovales, touchant l'articulation des mandibules. Pas d'ocelles. Epistome assez plan, transversal, non échancré à son bord antérieur. Mandibules courtes, assez larges, émoussées au sommet et munies d'une dent très obtuse à leur bord interne. Antennes robustes; scape court, à peine aussi long que les quatre premiers articles du funicule dont le premier article est très court et presque caché dans la cavité articulaire du scape. Thorax assez plan en dessus, pas beaucoup plus large en avant qu'en arrière; pronotum quadrangulaire, tronqué en avant, lisse, luisant, avec quelques points épars, sans saillies, ni excavations; mesonotum plus étroit, transversal, un peu

Digitized by Google

rétréci en arrière, très finement coriacé et marqué de quelques points; metanotum rétréci en avant, élargi et obliquement tronqué en arrière, ni excavé ni tuberculé; sa face basale assez grossièrement ponctuée en arrière, sa face déclive plane, finement rugueuse. Pattes robustes, tibias assez épineux, ongles des tarses munis d'une dent à leur bord interne. Abdomen en ovale allongé, plus large que le thorax et un peu plus long que la tête et le thorax réunis; tous ses segments munis d'une dépression apicale plus ou moins marquée, assez large et dilatée en avant et sur les côtés. Premier segment tronqué en avant, presque lisse et marqué de quelques points sur sa face dorsale antérieure, la dépression apicale plus mate, finement coriacée, limitée en avant par une ligne enfoncée, étroite, mais bien accentuée; second segment presque lisse et marqué de quelques points sur sa moitié antérieure, sa dépression apicale finement, transversalement et irrégulièrement ridée, limitée en avant par un sillon assez profond, et bordée en arrière par un fin bourrelet peu saillant; troisième, quatrième et cinquième segments microscopiquement coriacés, luisants, marqués de points épars, avec leur dépression apicale faible et limitée antérieurement par une ligne de points enfoncés. Pygidium plus long que large, obliquement rugueux à la base, rétréci au sommet qui est tronqué-arrondi; hypopygium simple, convexe, dépassant un peu l'arceau dorsal, arrondi au sommet. Long. 10 mm.

Quatre ♂, dont l'un capturé in copula avec sa ♀.

10. Anodontyra albofasciata Sm.

Thynnus albofasciatus Smith, Descr. nov. sp. Hym. Coll. Brit. Mus. 1879 p. 173 ♂.

♂ Bien que la description de *Smith* soit tout à fait insuffisante, je crois cependant reconnaître son espèce dans deux mâles qui se rattachent au genre *Anodontyra* et se rapprochent beaucoup d' *A. tricolor Westw.* Voici les principales différences qu'on peut signaler entre les deux espèces: Chez *albofasciata*, la bande transversale du pronotum est beaucoup plus large, ainsi que les bandes interrompues des second à cinquième segments abdominaux, tandis que, chez les individus de *tricolor* que j'ai vus, le cinquième segment en est toujours dépourvu, conformément d'ailleurs à la description de *Westwood.* De plus, les segments ventraux sont, chez *albofasciata*, ornés de bandes interrompues, comme les segments dorsaux, tandis qu'ils n'offrent qu'une petite tache latérale chez *tricolor.* La couleur des ces bandes est à peu près la même chez les deux espèces, c'est à dire d'un blanc

Digitized by Google

un peu jaunâtre ou d'un jaune très pâle. Chez *albofasciata*, les cuisses, les tibias et les tarses sont entièrement ferrugineux, sauf les cuisses antérieures parfois en partie noirâtres, tandis que toutes les cuisses sont noires chez *tricolor*. De plus, chez cette dernière espèce, le corps est plus mat, plus densément ponctué partout, tandis que, chez *albofasciata*, le scutellum et les segments abdominaux sont luisants et peu densément ponctués. — Long. 15—18 mill.

♀ Avec l'un des mâles se trouvait accouplé une femelle, également très voisine de celle de *tricolor* et pouvant à peine s'en distinguer par les particularités suivantes:

Les tibias, sont ferrugineux comme les tarses; le funicule des antennes est d'un brun rougeâtre. La tête est plus lisse, plus luisante, plus indistinctement coriacée; quant à la sculpture du thorax et de l'abdomen, elle ne présente pas de différences appréciables. — Long. 11 mill.

Comme on le voit, les femelles des *A. tricolor* et *albofasciata* sont tellement voisines l'une de l'autre qu'on pourrait conclure à l'unité des deux espèces, dont la seconde serait une simple variété de la première. Toutefois, n'ayant eu sous les yeux qu'un seul individu de chacune de ces femelles, il convient d'attendre l'examen d'un plus grand nombre d'exemplaires avant de se prononcer à cet égard, d'autant plus que je n'ai pas vu de formes de transition entre les mâles qui sont assez distincts.

11. *Aelurus Gayi Spin.*

Aelurus Gayi Spinola, Gay Hist. fis. Chile, zool. VI 1851 p. 304 pl. 3 fig. 12 ♂

„ „ Saussure, Reise d. Novara, zool. II, 1868 p. 133 ♂♀

♂♀ J'ai reçu de cette espèce un mâle et une femelle qui répondent tout à fait à la description du ♂ donnée par *Spinola* et à celle des deux sexes que l'on doit à M. *de Saussure*. J'ajouterai seulement que, chez mon exemplaire ♂, la tête est entièrement noire, sans tache jaune entre les antennes; mais on sait combien est instable, chez les *Thynnides*, la présence des taches claires sur le corps, et il n'y a lieu d'attacher aucune importance à cette particularité.

Digitized by Google

Andrena curvungula Thoms. und A. Pandellei (Pér.) Saund. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

A. curvungula Thoms.	*A. Pandellei (Pér.) Saund.*
♀.	♀.
Körper 13—14 mm lg.	Körper 10—12 mm lg.
Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen rostgelb beschuppt.	Mesonotum, Schildchen und Hinterschildchen schmutzig graubraun beschuppt.
Schienenbürste leuchtend rostgelb.	Schienenbürste gelbbraun, unten silbergrau schillernd.
Letztes Tarsenglied sehr lang, so lang wie die 3 vorhergehenden zusammen, stark gebogen.	Letztes Tarsenglied viel kürzer, nur so lang, wie die 2 vorhergehenden zusammen, fast gerade.
Hinterleibsringe hinten stark eingedrückt,	Hinterleibsringe hinten schwach eingedrückt,
Endränder breit gelbbraun gefärbt.	Endränder schmal gelbbraun gefärbt.
Hinterleib oben, besonders in der Mitte der Ringe zerstreuter und auf den eingedrückten Endrändern viel feiner punktiert.	Hinterleib überall gleichmässig dicht punktiert.
♂.	♂.
Körper 10—12 mm lg.	Körper 9¾—11 mm lg.
Gesicht und Mesonotum gelbbraun behaart.	Gesicht und Mesonotum schmutzig graubraun behaart, letzteres manchmal mit schwarzen Haaren vermischt.
Letztes Tarsenglied der Hinterbeine stark gebogen, fast so lang wie die 3 vorhergehenden zusammen.	Letztes Tarsenglied der Hinterbeine fast gerade, so lang wie die 2 vorhergehenden zusammen.
Die niedergedrückten Endränder der Hinterleibsringe wie beim ♀.	Die niedergedrückten Endränder der Hinterleibsringe wie beim ♀.
Punktierung des Hinterleibes zerstreuter, feiner und nicht so tief.	Punktierung des Hinterleibes dichter, gröber und tiefer.

In den Apidae Europaeae, S. 721, bemerkt *Schmiedeknecht* zur Beschreibung der *Andrena curvungula Thoms.*: „Man

Digitized by Google

kann leicht 2 Formen unterscheiden: eine grössere, bei welcher das Mesonotum schön rehbraun gefärbt und eine kleinere, bei welcher auch bei ganz frischen Exemplaren diese Färbung blasser, mehr graulich ist." Diese Bemerkung berechtigt zu dem Schlusse, dass *Schmiedeknecht* die beiden oben behandelten Arten vor sich hatte. Die „kleinere Form" ist eben die *A. Pandellei*, die in Thüringen mehr die Bergregionen bewohnen soll. Der Name dieser Art stammt von *Pérez*; er beschrieb auch beide Geschlechter in den Mellif. de Barbarie, 1895, S. 49, n. 74; das ♂ wurde aber schon früher von *Edw. Saunders* unter dem von *Pérez* gegebenen Namen beschrieben. (Ent. Monthly Mag. XVIII, 1881, S. 167).

Thomson behandelt zweifellos die echte *A. curvungula*. Dies lässt sich an der Grössenangabe (14 mm) und an der Bildung des letzten Gliedes der Hintertarsen und der Klauen erkennen; es widerspricht dem freilich die Angabe, dass das Mesonotum grau befilzt ist. Dies könnte bei abgeflogenen Exemplaren, die ich nicht sah, der Fall sein.

Es erübrigt noch, zu erörtern, ob die „kleine Form" wirklich die *A. Pandellei (Pér.) Saund.* ist. Nach der Beschreibung von *Pérez* soll beim ♀ die Endfranse des Hinterleibes schwärzlichbraun und die Schienenbürste silberweiss sein. Die Endfranse ist bei den beiden bei uns vorkommenden Arten gleich, nämlich dunkel rotbraun gefärbt, und die Schienenbürste der kleinen Art hat nur unten einen silbergrauen Schimmer. Im übrigen lässt die Beschreibung, besonders die der Skulptur, die kleine Art gut erkennen; deshalb halte ich es für richtig, den Namen *Pérez* für sie zu verwenden.

Unverständlich ist mir, wie *Schenck* die *Apis hirtipes Panz.*, Fauna Ins. Germ. IV, 1797, P. 46, T. 15, auf die *A. curvungula Thoms.* beziehen konnte, und ebenso wenig kann ich verstehen, dass die *A. hirtipes Pz.* im Cataloge von *Dalla Torre* bei *Dasypoda plumipes Pz.* untergebracht wurde; sie lässt sich meiner Meinung nach nur auf eine *Andrena Hattorfiana F.* var. *haemorrhoidalis K.* deuten, welche stark gesammelt hat.

A. curvungula ist mir von Leipzig *(Krieger)*, Giessen *(Seitz)*, Thüringen *(Schmiedeknecht)*, Breslau *(Dittrich)*, Oesterreich-Schlesien *(Ducke)* und Genf *(Frey-Gessner)* bekannt geworden, ausserdem wurde sie in Nassau, Schweden und Russland gefunden. *A. Pandellei* kenne ich von Breslau *(Dittrich)*, 1 ♀ wurde auf Armeria vulgaris gefangen, Thüringen *(Friese)*, Oesterreich-Schlesien und Triest *(Ducke)* und Böhmen *(Kubes)*. In Böhmen (Kolin), wo sie häufiger aufzutreten scheint, besucht sie die Blüten von Campanula-Arten. *Edw. Saunders* beschrieb sie aus Lusitanien.

Digitized by Google

Neue palaearktische Prosopis-Arten und -Varietäten. (Hym.)

Von J. D. Alfken in Bremen.

1. *Prosopis variegata F.* var. **integra** n. v. ♀♂. Bei dieser Varietät sind die Wangenflecken (= Flecken des Nebengesichtes bei *Förster*) des Weibchens wie bei der Stammform dreieckig gestaltet und laufen nach oben spitz zu. Ausserdem ist der Clypeus stets mit einem hellgelben Längsstreifen und das Stirnschildchen mit einem gelben Querflecken geschmückt. Oft ist auch der Vorderrand des Clypeus rot gefärbt. Die Männchen zeigen ausser den mehr oder weniger rot gefärbten Hinterleibsringen 1 und 2 stärker durchscheinende Endränder aller Hinterleibsringe. Die Spitzenhälfte der Hinterschienen und die 4 letzten Tarsenglieder sind wie bei der Stammform schwarz gefärbt. Die gelbe Gesichtszeichnung zieht sich fast bis zum oberen Augenrande empor. — Das ♀ wurde schon von *Gribodo*, Bull. soc. entom. Ital. XXVI, 1894, p. 267, beschrieben, aber nicht benannt.

Mir ist diese Varietät aus Südfrankreich *(Pérez)*, Spanien *(Friese)* und Nord-Afrika (Marokko, Algerien und Tunis, Mus. Paris) bekannt geworden.

2. *Prosopis variegata F.* var. **obtusa** n. v. ♀♂. Wie die vorige Varietät, so lässt sich auch diese in den plastischen Verhältnissen, abgesehen von der hin und wieder auftretenden schwächeren Punktierung des Hinterleibes, nicht von der typischen Form unterscheiden. Wohl aber bietet auch hier die Zeichnung des Gesichts gute Unterscheidungsmerkmale.

♀. 6—7 mm lang. Wangenflecken oben nicht zugespitzt, sondern abgerundet. Zeichnung des Clypeus und Stirnschildchens veränderlich; beide sind mit: 1. sehr kleinen, rötlich umrandeten, gelben Flecken, 2. grösseren hell- oder weissgelben Flecken geziert oder 3. ganz gelb gezeichnet. Im letzteren Falle trägt der Clypeus seitlich 2 kleine bräunlichrote Strichelchen oder Flecken. Fühlergeissel oben braun und rot geringelt, unten gelbrot. Flügel glashell, stark irisierend.

Digitized by Google

♂. 6—6½ mm lang. Die helle Gesichtszeichnung zieht sich am innern Augenrande sehr weit nach oben, fast bis zur Höhe des oberen Augenrandes; sie ist oben abgerundet oder abgestutzt und berührt den inneren Augenrand dort nicht völlig. Fühlerschaft fast ganz gelbweiss gefärbt, nur oben mit einem schwarzen Strich gezeichnet, Geissel ganz gelbrot. Flügel wie beim ♀. Beine meist viel heller als bei der Stammform, alle Fersen, Aussenseite der Vorder- und Mittelschienen, Hinterschienen bis auf einen kleinen schwarzen Flecken vor der Spitze gelbweiss, die letzten Fussglieder rötlich gefärbt.

Diese schöne Varietät kommt auch in den westlichen Mittelmeerländern vor: Spanien *(Dusmet)*, Marokko, Algier und Tunis (Mus. Paris, *E. André*). Ein Exemplar stammt aus Malta (*Morice* 19. 6. 1877).

3. *Prosopis variegata F.* var. **maculata** n. v. ♀♂. Wie die vorige, aber das Schildchen ausser den gewöhnlichen 2 gelben Seitenflecken noch 2 Mittelflecken aufweisend. Manchmal laufen die Flecken in einander, manchmal ist das ganze Schildchen bis auf eine Stelle am Vorderrande gelb gefärbt. Schienen aller Beine bis auf einen schwarzen Innenflecken gelb; Fersen gelb, auch die letzten Tarsenglieder mehr oder weniger gelb. Beim ♀ ist der Fühlerschaft unten teilweise gelb, beim ♂ bis auf einen kleinen schwarzen Flecken am oberen Rande ganz gelb.

Diese Varietät liegt mir vor aus Oran, Syrien und Palästina (Jericho, *Morice* 11.—16. Apr. 1899). Von *Schmiedeknecht* erhielt ich sie als *P. coriacea Pér.*, die jedoch eine andere Art ist.

4. **Prosopis dubitata** n. sp. ♀. 6 mm lang. Der *P. sinuata Schck.* am nächsten verwandt und nur durch die Flecken des Gesichts von dieser verschieden. Kopf rund, nach unten schwach verengt. Wangenanhang schmal; Clypeus wenig länger als am Vorderrande breit, manchmal gelb gefleckt (in der Mitte ein runder oder quadratischer Flecken), manchmal ganz schwarz. Wangen mit einem ziemlich grossen, ungefähr dreieckigen, selten beilförmigen gelben Flecken. Stirn dicht und fein, Scheitel weniger dicht und grober punktiert. Die Augenfurchen überragen den oberen Augenrand. Fühler schwarz, Geissel unterseits rotbraun, auch der Schaft hat unterseits eine rotbraune Linie. — Mesonotum ziemlich dicht und stark, Schildchen zerstreut punktiert, beide schwach glänzend; Hinterschildchen gerunzelt, matt. Die Area des Mittelsegments hat dieselbe Struktur wie bei

Digitized by Google

P. sinuata Schck.; sie ist hinten schwach gerandet und auf der Oberfläche grubig gerunzelt; aus den Runzeln hebt sich in der Mitte ein besonderes, scharf begrenztes Grübchen deutlich hervor. Pronotumflecken, Schulterbeulen und die Flügelschüppchen vorn gelb, letztere mit schwarzem Punkt. Hinterleib glänzend, 1. Ring mit schwach entwickelter weisser Endfrause, fein und zerstreut punktiert, vor dem Hinterrande glatt und punktlos, die übrigen Ringe dichter punktiert, an den Hinterrändern breit rötlich durchscheinend. — Beine schwarz, Schienen am Grunde mehr oder weniger weiss gefleckt oder geringelt, Vorderschienen vorn teilweise rötlich gefärbt. Flügel fast glashell, irisierend, mit rötlichem Perlmutterschimmer.

♂. $3^1/_2$ — $5^1/_2$ mm lang. Ebenfalls der *P. sinuata Schck.* täuschend ähnlich, von dieser aber sofort durch die gelbe Oberlippe, die oben gelb gestreiften Oberkiefer und den abweichend geformten Wangenfleck zu unterscheiden. Der letztere ist oben nicht nach innen hin erweitert und um die Fühlerwurzel gebogen, wie bei *P. sinuata*, sondern er läuft als breiter Längsstreif, ohne seitliche Abzweigung am inneren Augenrande bis über die Fühlerwurzeln empor.

Eine im südlichen Europa, Nord-Afrika und in West-Asien heimische Art. Mir liegt sie aus Corsica, Triest, Istrien *(Korlevic)*, Ungarn *(Friese)*, Rumänien, Griechenland *(Schmiedeknecht)*, Mesopotamien und Tanger vor.

P. dubitata ist der *P. sinuata Schck.* so ähnlich, dass sie sich wahrscheinlich nur als Varietät oder südliche Rasse dieser Art herausstellen wird, wenn mehr Material zum Vergleich vorliegt. Das ♀ der *P. dubitata* hat meistens einen grösseren Wangenfleck und stets breiter rot durchscheinende Hinterränder der Hinterleibsringe als *P. sinuata*; das ♂ lässt sich an den abweichend geformten gelben Wangenflecken, der gelben Oberlippe und den gelb gezeichneten Oberkiefern sofort unterscheiden.

5. **P. persica** n. sp. ♀. 5—5,5 mm lang. Schwarz. Kopf kurz und rund, nach unten kaum verschmälert. Oberkiefer, Clypeus, Schläfen und Wangenanhänge (genae) mehr oder weniger rotbraun; ein kleiner Fleck am Grunde des Clypeus, 2 grössere nahezu dreieckige, an den Ecken abgerundete, dem Clypeus anliegende, den inneren Augenrand nicht berührende Wangenflecken — oder der ganze Clypeus, die Wangen bis zur Höhe der Fühlerwurzeln und der untere Teil des Stirnschildchens gelb gefärbt. Clypeus und Wangen sehr fein längs gestrichelt und ziemlich dicht und stark punktiert. Stirnschildchen schwach erhaben; grober punktiert, mit

Digitized by Google

schwacher Mittelfurche. Stirn dicht und stark, Scheitel zerstreuter und grober punktiert. Schläfen breit, stark punktiert. Die Augenfurchen erreichen die Höhe des oberen Augenrandes nicht. Wangenanhänge sehr schmal oder fehlend. Fühler schwarz, mehr oder weniger gebräunt, Geissel unterseits rotbraun. — Eine durchgehende oder in der Mitte unterbrochene Binde des Pronotums, Schulterbeulen und entweder das ganze Schildchen mit Ausnahme eines kleinen schwarzen Fleckens mitten am Grunde oder nur 4 Flecken seitlich am Grunde desselben gelb gefleckt. Mesonotum wenig glänzend, dicht und ziemlich grob, Schildchen zerstreuter punktiert. Hinterschildchen dicht gerunzelt. Mesopleuren feiner und flacher punktiert. Area und Area externa des Mittelsegmentes scharf gerandet, sehr grob grübchenartig gerunzelt. Seiten des Mittelsegmentes dicht, Hinterrand dicht runzelig punktiert. Brust grob runzelig punktiert. — Hinterleib matt, ziemlich dicht und fein, der 1. Ring etwas zerstreuter punktiert, die Hinterränder der einzelnen Ringe glatt und glänzend, breit rötlich durchscheinend und mit weisslichen Härchen besetzt, ohne weisse Endfranse am 1. Ringe. Bauch fein und zerstreut punktiert. — Beine schwarz, mehr oder weniger gebräunt, Kniee, Grund der Schienen, an den Vorderbeinen auch die Spitze der Schenkel gelb, Tarsen rotbraun gefärbt. Flügel ein wenig getrübt, die Flügelschüppchen vorn gelb gefleckt.

Diese kleinste der mir bekannten Arten mit gelbem oder gelb geflecktem Schildchen schliesst sich wegen des matten Hinterleibes an *P. clypearis Schck.* an.

Mir liegen 2 ♀ aus Ordubad am Araxes in Nord-Persien vor, die ich Herrn Dr. *v. Schulthess-Rechberg* in Zürich verdanke.

6. **P. Friesei** n. sp. ♀. 7 mm lang. Schwarz. Kopf kurz und rund. Oberkiefer der Länge nach eingedrückt. Clypeus gewölbt, sehr fein chagriniert und punktiert, am Vorderrande etwas eingebuchtet und dünn greis behaart. Wangen (Nebenseiten des Gesichts) fein chagriniert, etwas grober und zerstreuter punktiert, als der Clypeus, am inneren Augenrande mit einem gelben linienförmigen Flecken gezeichnet. Stirnschildchen wie der Clypeus skulpturiert mit einer feinen Mittelfurche. Stirn dicht und fein, Scheitel etwas sparsamer punktiert. Stirnfurchen den oberen Augenrand ein wenig überragend. Schläfen und Wangen sehr breit. Wangenanhänge (genae) fehlend. Fühler schwarz. Geissel unten kaum heller, 2. Glied der letzteren doppelt so lang als das 3. Pronotum schwarz oder mit einem sehr kleinen gelben Flecken versehen, Schulterbeulen schwarz. Mesonotum dicht und

Digitized by Google

fein, Schildchen etwas zerstreuter punktiert. Hinterschildchen fein gerunzelt. Mesopleuren feiner und zerstreuter punktiert als das Mesonotum. Brust fein behaart. Area des Mittelsegmentes fein aber scharf umrandet, am Grunde schwach gerunzelt, im übrigen gekörnelt. Seitenwände des Mittelsegmentes fein chagriniert und behaart. Hinterleib infolge einer sehr feinen, kurzen, anliegenden Behaarung ein wenig seidenartig glänzend. Die äusserst feine, auf dem 1. Hinterleibsringe sehr zerstreute, auf den übrigen Ringen sehr dichte Punktierung ist nur mit einer scharfen Lupe zu erkennen. Alle Ringe an den Hinterrändern schwach rötlich durchscheinend, 1. Ring seitlich ohne weisse Endfranse, an den Ringen 2—4 ist die kurze Behaarung seitlich etwas länger und dichter. Endsegment oben gekörnelt, am Ende rotbraun behaart. Bauch ebenfalls sehr fein punktiert, der 5. Ring stärker, der 6. am Grunde glatt, am Ende fein runzelig gerieft. Beine schwarz, an den vorderen Beinen nur die Kniee, an den hinteren ein Ring am Grunde der Schienen gelb, Tarsen aller Beine mehr oder weniger rotbraun. Flügel ziemlich stark getrübt, Flügelschüppchen braunschwarz, vorn gelb gefleckt.

♂. 9 mm lang. Kopf kurz, fast viereckig, nach unten ein wenig verschmälert, vorn abgestutzt. Oberkiefer und Oberlippe schwarz, die ersteren erhaben gerandet, in der Mitte tief eingedrückt und zerstreut punktiert. Clypeus vorn schwach eingebuchtet, in der Mitte stark gewölbt, an den Seiten eingedrückt, fein und mässig dicht punktiert, gelb, vorn schmal schwarz gerandet. Wangen glatt, punktlos, mit breiter tiefer Längsgrube, gelb; die gelbe Zeichnung ist oben zweimal gebuchtet, verläuft nach unten spitz und biegt sich nach aussen. Stirnschildchen eben, schwach glänzend, die obere Hälfte schwarz, die untere gelb. Stirn zwischen den Fühlern zottig behaart, darüber mässig dicht und stark punktiert. Scheitel ziemlich grob, neben den Augen zerstreut punktiert, in der Mitte dicht behaart. Schläfen breit, nach unten stark verschmälert, dicht und ziemlich stark punktiert. Fühlerschaft sehr stark verbreitert, elliptisch nach vorn verjüngt, oberseits gewölbt, unterseits stark ausgehöhlt, fein und dicht punktiert, schwarz, vorn gelb und am Vorderrande wieder schwarz gefärbt, die Fühlergeissel am oberen Rande eingelenkt, die Glieder dick, matt, das letzte umgebogen, keulenförmig verdickt und glänzend. Thorax in der Skulptur und Färbung wie beim ♀, die Behaarung an der Brust und den Seiten des Mittelsegments aber länger und dichter. Hinterleib oben schwach glänzend, viel deutlicher punktiert als beim ♀, der 1. Ring zerstreut, die übrigen dicht. Die Härchen an den Endrändern treten bindenartig auf, der 7. Ring mit kurzer dichter Endfranse am Hinterrande,

Digitized by Google

Bauch fein und mässig dicht punktiert, Ring 3 und 4 flach eingedrückt, an den Seiten mit erhabenen Leisten, der 3. Ring am Hinterrande, der 4. ganz filzig graugelb behaart, Ring 5 und 6 glänzender und glatter als die übrigen. Beine schwarz, alle Tarsen gelb, die einzelnen Glieder an der Spitze mehr oder weniger rötlich, die Mittel- und Hinterschienen am Grunde und an der Spitze, die Mittel- und Hinterschenkel an der Spitze gelb gefärbt. Flügel getrübt, Flügelschüppchen braun, vorn gelb gefleckt.

Das ♀ ist gleichsam eine vergrösserte *P. brevicornis Nyl.* Der linienförmige Gesichtsflecken, die breiten Schläfen, die feine, körnige Punktierung am Ende der Area des Mittelsegmentes, sowie die äusserst feine Punktierung und die rötlich durchscheinenden Endränder des Hinterleibes sind für dieses Geschlecht bezeichnend. Das ♂, ein Riesentier für eine Prosopis-Art, lässt sich an den tief eingedrückten Wangen, dem ausserordentlich stark erweiterten Fühlerschaft, sowie an der Befilzung des 3. und 4. Bauchringes leicht erkennen.

Die Art ist Freund *Friese* in Jena, dem verdienstvollen Herausgeber der Apidae Europaeae, zu Ehren benannt worden. Ich konnte ein Pärchen seiner Sammlung aus Fiume (*Korlevic*) untersuchen.

Ueber Megachile heteroptera Sich. (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

Unter *Megachile heteroptera Sichel* wurden bisher 3 Formen von Blattschneiderbienen des Sunda-Archipel vereinigt, deren Trennung und Charakterisirung wohl aus Interesse für die geographische Verbreitung der einzelnen Formen in der mannigfaltigen Inselwelt ein weitergehendes Interesse verdient. Nach Einsichtnahme des typischen Exemplares im Mus. Wien von *M. heteroptera Sichel* var. setzt sich die Synonymie folgendermassen zusammen:

1. *Megachile heteroptera Sichel* 1867 ♀.
   „ *heteroptera Bingham* 1897 ♀ (? ♂).
2. *Megachile sicheli Friese* 1903 ♀♂.
   „ *heteroptera Sichel* 1867 ♀ (scopa nigra).
3. *Megachile aberrans n. sp.* ♀♂.
   „ *heteroptera Sichel* 1867 ♀♂ (var. minor) =*Eumegachile*,

♀.

1. Clypeus vorne gerundet, Mandibel 4—5-zähnig, Metatarsus $^2/_3$ so breit wie die Tibie . . . . . 2.

— Clypeus quer, gekielt, Mandibel 2-zähnig (*Eumegachile*), Metatarsus $^1/_2$ so breit wie die Tibie, L. 17 mm.

M. aberrans n. sp.

2. Scopa einfarbig, schwarz bis schwarzbraun, L. 17. mm.

M. sicheli Friese.

— Scopa meist rot gefärbt, L. 18—21 mm.

M. heteroptera Sich.

♂.

1. Segment 6 gerundet, mitten vor dem Endrand mit tiefem Eindruck.

M. sicheli Friese.

— Segment 6 vertical, viereckig, stark gekielt, ausgerandet und jederseits des Kieles concav.

M. aberrans n. sp.

1. *Megachile heteroptera Sich.*

1867. M. h. Sichel, Reise Novara II p. 146 ♀ (nec ♂).
1897. M. h. Bingham, Fauna Brit.-India. Hym. I p. 375 ♀.

„Magna, media, tota nigra; alis flavo-ferrugineis, apice infuscatis; ♀ nigra, nigro-pilosa; scopae ventralis pilis intermediis tantum rufis; caput magnum, thorace fere latius; mandibula dextra supra sinistram clusa, apice acuminata, intus quadrindentata; clypeus supra convexiusculus, nigro hirtissimus; carina longitudinali nulla; margine antico subrotundato, non emarginato nec a mandibularum basi distante; alae anticae ferruginea, apice nigrescente, posticae flavo-hyalinae, apice infuscato, venis flavis.“ — L. 19—22 mm.

8 ♀ von Timor (Sunda-Arch.).

(Harum aliquot variant scopa ventrali tota nigra) = *M. sicheli!*

Megachile heteroptera liegt mir in ♀-Exemplaren von Borneo, S.-Celebes (Patamiang, Januar 1896), Java (Mus. Stockholm), Java (Mus. Berlin) vor.

Digitized by Google

2. *Megachile sicheli Friese* ♂♀.

1903. M. s. Friese, Z. syst. Hym. Dipt. v. 3 p. 351, ♂♀.

Falls das noch unbekannte ♂ von *M. heteroptera Sich.**) sich nicht von dem als *M. sicheli* beschriebenen unterscheiden sollte, dürfte diese Form als „var. mit roter Scopa" zu *M. heteroptera* zu stellen sein.

L. 17—18 mm. Br. 6 mm.

Java, Insula Wetter, 2 ♀ von Borneo (Kurala Kapuas) (Mus. Berlin), 2 ♀ von Perak (Kwala Kangsar) im Mus. Wien.

Megachile aberrans n. sp. ♂♀.

1867. M. heteroptera Sichel, Reise Novara, Zool. II p. 149; v. ♀ (sec. spec. typ.) und ♂ von Timor!
1897. M. heteroptera Bingham, Fauna Brit. Ind. Hymen. 1 p. 475 ♂.
1903. M. sicheli Friese, Z. syst. Hym. Dipt. v. 3 p. 351, ♂.

Sichel schreibt:

„♀, var. minor. Mandibula sinistra supra dextram clusa, apice acuminata, intus bidentata; clypeus supra depressiusculus parum hirtus, nudiusculus medio longitudinaliter carinulatus, margine antico transverse truncato, a mandibularum basi distanti, medio emarginato; scopa ventralis tota nigra. Anne alia species? — In duobus tantum exemplaribus judicari nequit. — Long. 17, alae 11 mm.

2 ♀. — Novara von Nanconis, u. Nikobar.

♂ — differt: minor. Mandibula sinistra arctissime supra dextram clusa (in unico specimine, tantum contra dextram applicata), apice acuminata uni vel obscure bidentata, intus non perspicue dentata, extus subquadrata, margine externo-infero antice obtuse dentato; frons, facies et clypeus flavo-rufescenti-hirti. Abdominis segmentum 6. magnum, convexum, medio latum, subquadratum, carinatum, utrinque concavo-scrobiculatum extusque carinato-marginatum, margine postico rotundato, medio emarginato, emarginatura majori minorive, nunc subsemicirculari, nunc subangulari; anus introrsum recurvus; epigygium nigro-fuscum, parvum, subtriangulare, supra convexum medioque carinatum; hypopygium pallide fuscum, epipygium majus, subtriangulare, plano-convexiusculum. — Long. 15—17, alae 10—11 mm.

4 ♀. — Ins. Timor, Coll. Sichel."

*) Das von Sichel beschriebene ♂ und von mir bisher dafür gehaltene ♂ gehört also zu M. aberrans! (s. w. unten.)

Digitized by Google

Der Beschreibung von *Sichel* ist nach Einsichtnahme der Type seiner Varietät (Mus. Wien) zu entnehmen, dass *Sichel* 2 Arten (eine *Megachile* und eine *Eumegachile*) unter seiner *M. heteroptera* vereinigt hat. Ich lasse dem zuerst beschriebenen ♀ den Namen *heteroptera* und trenne die angebliche Varietät als Art *aberrans* ab.

Das ♀ ist an dem querliegenden Clypeus zu erkennen, der gekielt und vorne ausgerandet ist, die Mandibel sind, wie *Sichel* schon sagt, 2-zähnig.

L. 16—17 mm. Br. 5 mm.

♂ wie *sicheli*, aber Segment 6 vertical, viereckig, gekielt, jederseits des Kiels concav, mitten ausgerandet. — L. 14—15 mm. Br. 4½ mm.

Nach *Sichel* von Nauconis und Nicobar; nur liegt davon ein ♀ (Type) von Nau Kauri (Nikobaren, Nauconis) vor, ferner 2 ♀ von Java, wo sie im Januar und Juni gefangen wurden, ♂ von Barabe (Borneo) und ♂ von Sumatra (Westküste). Die 4 ♂ von *Sichel* stammen also von Timor.

Hier möchte ich noch kurz auf eine eigentümliche Erscheinung aufmerksam machen, die besonders auffallend und oft bei der Gattung *Megachile* hervortritt. Ich meine das Auftreten sogenannter Parallelformen, die sowohl in bezug auf gleichartigen, äusseren Habitus (wie Grösse, Behaarung und Farbe) bei tiefgreifender morphologischer Verschiedenheit (subg. *Eumegachile*) stattfinden können, als auch umgekehrt — bei gleicher morphologischer Bildung einen auffallend abweichenden äusseren Habitus (Flügelfarbe, Körperbehaarung, Scopafarbe) zeigen können. Im ersteren Falle hätten wir es mit sog. guten Arten, im letzteren dagegen mit Varietäten und Subspecies zu tun. Ich hoffe demnächst eingehend auf diese Parallelformen zurückzukommen, die dem Systematiker besonders in Afrika endlose Schwierigkeiten bereiten.

Neue afrikanische Megachile-Arten III.*) (Hym.)

Von H. Friese, Jena.

42. **Megachile damaraënsis** n. sp. ♂♀. ♀. *Nigra, ut M. cyanescens, sed minor; clypeo truncato, crenulato; segmento* 1. *toto rufo*, 2.—5. *fulvo-fimbriatis*, 6. *nigro-hirto*; *scopa*

*) Vergl. diese Z. vol. 1 p. 69, vol. 3 p. 273.

Digitized by Google

albida, utrinque rufula, in segmento 6. *nigra; metatarso angustiore.* — ♂ *segmentis* 1.—4. *basi apiceque flavido-hirtis,* 5. *nigro-hirto,* 6. *albido-hirto, apice emarginato, utrinque serrato, basi dentato; pedibus simplicibus.*

♀. Wie *M. cyanescens,* aber kleiner; Clypeusrand gerade und crenulirt; Segment 1 rot gefärbt, gelbbraun behaart, 2—5 gelbbraun bandirt, 6 schwarz behaart. Scopa weisslich, an den Rändern rötlich, auf Segment 5 schwarzbraun. Beine schwarz, weiss behaart; Metatarsus kaum von Tibienbreite, also schmaler als bei *M. cyanescens.* Flügel getrübt. — L. 12—13 mm, Br. 4 mm.

♂ wie *cyanescens,* aber Segment 1—4 an der Basis und dem Endrand gelblich und weiss behaart, 5 ganz schwarz behaart, an der Basis weissfilzig, 6 weiss behaart, Endhälfte kahl, schwarz glänzend, grubig vertieft, mitten ausgerandet, jederseits davon gezackt und am Seitenrand der Basis lang und scharf gezahnt. Beine einfach, schwarzbraun, weiss behaart, Coxa I nur gehöckert. — L. 10 mm. Br. 3½ mm.

♂♀ von Grotfontein (S.-W.-Afrika) durch *Volkmann* gesandt; im Mus. Stockholm aus dem Damaraland.

43. *Megachile rufa Friese.* ♂ (?) wie *M. lagopoda,* aber der Körper lang gelbbraun behaart; Abdomen fast rot behaart; Endglied der Antenne schwach erweitert; Segment 6 mitten grubig vertieft, kaum ausgerandet, Endrand gezackt. Beine wie bei *lagopoda,* Tarsen I weiss, verbreitert, dicht bewimpert, Coxa I bewehrt, Tarsen III stark gekrümmt, Metatarsus nach innen stumpf zahnartig vorspringend, alle Tarsen und Tibienende rotbraun. Tegulae rostgelb. — L. 13½ mm.

♂ von Natal durch *Brauns* erhalten.

44. **Megachile atripes** n. sp. ♀. *Nigra, ut M. imperialis, sed minor; capite thoraceque multo subtilius densiusque ruguloso-punctatis; clypeo producto, apice erecto; scutello nigro-hirto; scopa lutea, in segmento* 6 *nigro, pedibus nigris, tarsis rufo-hirtis, metatarso angustiore.*

♀. Wie *M. imperialis,* aber etwas kleiner; Kopf und Thorax viel feiner und dichter runzlig-punktirt; Clypeus dachartig, schwach gekielt, vorgezogen, gerundet, vorne schwach aufgebogen und nicht crenulirt; Gesicht jederseits vom Clypeus weiss behaart; Scutellum schwarz behaart, aber Mittelsegment und Segment 1 und 2 lang schneeweiss

Digitized by Google

behaart; Scopa überall rotgelb, nur auf Segment 6 schwarz. Beine schwarz, Tarsen rot beborstet, Metatarsus schmal, nur $^1/_2$ so breit als die Tibie. — L. 14—15 mm. Br. $4^1/_2$ mm.

♀ am Sunday river, 27. Dezember 1893, *Brauns.*

45. **Megachile flavescens** n. sp. ♂♀. ♀. *Nigra, ut M. flavida, sed capite thoraceque subtiliter denseque rugulosopunctatis, opacis; mandibulis prolongatis, apice bidendato; abdomine opaco, segmentis* 1.—5. *late luteo-fasciatis,* 6. *nigrohirto, scopa alba, in segmento* 6. *nigra.* — ♂ *segmento anali albo-hirto, emarginato; pedibus I et II luteis, tarsis I paulo dilatatis, coxis I mucronatis, tarsis II et III longissime albo-pilosis.*

♀. Wie *M. flavida,* aber Mandibel stark verlängert, mit 2 grossen, spitzen Endzähnen; Kopf und Thorax fein und sehr dicht runzlig punktirt, ganz matt, Clypeus schwach ausgerandet; Abdomen schwarzbraun bis rotbraun, fein runzlig punktirt, matt; Segment 1—5 mit breiten rotgelben Haarbinden, 6 fast schwarz behaart; Scopa fast weiss, auf Segment 6 schwarz. Beine schwarzbraun, Metatarsus fast $1^1/_2$ so breit als die Tibie. Flügel hyalin, mit getrübtem Rand. — L. 11 mm.

♂ wie ♀, aber Analsegment weiss behaart, mitten ausgerandet. Beine I und II rotgelb. Tarsen I wenig erweitert, Coxa I bewehrt, Tarsen II und III sehr lang behaart. — L. 11 mm.

♂♀ von Natal, 23. April 1893 (*Brauns*), ♀ von Shilouvane (N.-Transvaal) im December.

46. *Megachile flava Friese.* ♀. Wie *M. flavida,* aber Clypeus abgestutzt, fein crenulirt; Segment 6 gelblichweiss befilzt; Scopa goldgelb, auf Segment 2 und 3 weissgelb. — L. 12—13 mm.

♀ von Old Kalabar (W.-Afrika).

47. **Megachile malangensis** n. sp. ♂♀. ♀. *Nigra, flavidohirta, ut M. lagopoda, sed minor; clypeo truncato; scopa rufa.* — ♂ *antennis fuliginosis, articulo anali dilatato; segmento* 6. *albido-pubescente, apice nudo, emarginato; coxa I mucronata, tarsis I paulo dilatatis.*

♀. Schwarz, gelblich behaart, wie *M. lagopoda,* aber kleiner; Clypeus vorne gerade; Segmentbinden breiter, besonders nach den Seiten zu; Scopa rot; Metatarsus von Tibienbreite, — L. $12^1/_2$ mm.

Digitized by Google

♂ wie *lagopoda*, aber Antenne braun, Endglied etwas verbreitert; Abdomen sparsamer behaart, Segment 6 dicht anliegend weiss behaart, Endhälfte kahl, tief ausgerandet, seitlich davon schwach gezackt; Coxa I lang bewehrt, Femur und Tarsen rotgelb, Tarsen schwach verbreitert, aber nicht deformirt, Behaarung einfach weisslich, Tarsen III nicht verdickt, alle Glieder viel länger als breit. — L. 11½ mm.

♂ ♀ von Malange (W.-Afrika) durch *Pogge* gesammelt, im Mus. Berlin.

48. **Megachile marshalli** n. sp. ♂ ♀. ♀. *Opaca, sparsim fulvo-hirta; facie fere albo-hirta; clypeo producto, rotundato, apice medio erecto; segmentis* 2.—6. *sparsim flavido-squamosis, apice fasciato; scopa flavida; metatarso tibia angustiore; alis fuscis, apice clariore.* — ♂ *ut femina, abdomine fulvido-hirto fasciatoque; segmento* 6. *verticali, apice bispinoso utrinque serrato; pedibus nigris, tarsis rufis, coxis I mucronatis.*

♀. Schwarz, matt, sparsam gelbbraun behaart, der *M. fülleborni* ähnlich; Gesicht fast weiss; Clypeus fein runzlig punktirt, vorgezogen mit abgerundeten Ecken, mitten am Rande leicht aufgebogen; Mandibel fast ganzrandig; Segment 1 noch behaart, 2—6 mit filzigen Randbinden, sonst gelbgreis sparsam beschuppt; Scopa gelbweiss, auf Segment 6 braun. Beine schwarz, schwarzbraun behaart, III gelblich behaart, Metatarsus ⅔ so breit als die Tibie, Calcar rotgelb. Flügel schwarzbraun, violett glänzend, aber mit hellerem Endrand und hyalinen Unterflügeln. — L. 13—13½ mm, Br. 4 mm.

♂ (?) — Antennenglied stark verbreitert, Kopf und Thorax lang gelblich behaart; Abdomen schwach gelblich behaart, Segmentbinden weisslich, 6 vertical, vorgezogen, mit 2 breiten Endzapfen, jederseits davon mit 2 kleineren Zähnen. Beine schwarz, Tarsen rot, Costa I ausserordentlich lang bewehrt, Femur I und Tibie I verbreitert, mehr oder weniger rotgelb, Tarsen I einfach, lang weisslich behaart, Calcar rotgelb. Flügel getrübt, Adern und Tegulae rotbraun. — L. 11 mm.

♂ ♀ von Salisbury im Mashona-Land (*Marshall*) durch *Brauns* erhalten; 1 ♀ im Mus. Berlin vom Nyassa-See (Langenburg, Mai 1899, *Fülleborn*).

49. **Megachile triangulifera** n. sp. ♂. *Nigra, ut M. funebris, sed segmento anali nigro, nigro-hirto, serrato,* 7. *triangulo, carinato; segmento ventrali* 4 *inermi,* 5. *fossulato, tomentoso,* 6. *rufo.*

Digitized by Google

♂. Wie *M. funebris*, aber Segment 1 nur seitlich dicht weiss behaart, 2—5 mit feinen weissen Endfransen, die seitlich verbreitert sind, 6 ganz schwarz, fast schwarz behaart, stark gekielt, 8—10-zackig, 2 Zacken liegen an der Ausrandung, 2 weitere in der seitlichen Ausrandung, der 4. tritt als Verlängerung des Seitenkiels auf, Seiten an der Basis sehr lang bedornt; 7 gross, dreieckig vorragend, stark gekielt, Kiel als Dorn vorgezogen, seitlich davon mit gewinkeltem Endrand; Ventralsegment 4 unbewehrt (ohne die 2 fadenförmigen Verlängerungen), 5 grubig vertieft und befilzt, 6 rot. Beine einfach, nur Coxa I bedornt, — L. 14—15 mm. Br. 4—4½ mm.

♂ von Shilouvane im Oktober (*Junod*), ♂ von Salisbury im Mashonaland (*Marshall*).

50. **Megachile quadrispinosa** n. sp. ♂. *Nigra, fulvo-hirta, ut M. guineensis, sed capite thoraceque fulvo-hirtis; segmentis apice late-fulvo-marginatis; pedibus et tegulis rufis.*

♂. Genau wie *M. guineensis* gebildet, aber Kopf und Thorax gelbbraun behaart; Antenne braun; Beine rot. Antenne keulenförmig, unten löffelförmig ausgehöhlt, Mandibel braun, mitten unten mit Zahn. Abdomen dicht rotgelb behaart, Segmentränder breit rotbraun, 6 gewölbt, mit rotem Rande, an der Spitze mit 2 sehr langen, dünnen und 2 kürzeren, inneren Dornen, an der seitlichen Basis mit langem Zahn. Beine I genau wie bei *M. guineensis* gebildet, Tarsenglied 1 breit und weisslich. Flügel gelblich, Tegulae und Adern rotgelb. — L. 17 mm. Br. 6 mm.

♂ von Nubien durch *Heyne* erhalten.

51. **Megachile** *(Chalicodoma)* **cariniventris** n. sp. ♀. *Nigra, nigro-hirta, ut Chalicodoma muraria, sed minor; mandibulis 4-dentatis, clypeo rotundato, margine indeterminato; scopa nigra; segmento ventrali 6 evidenter carinato; metatarso angustiore.*

♀. Ganz schwarz, wie *Chal. muraria*, aber kleiner; Mandibel deutlich 4-zähnig; Clypeusrand nur uneben, nicht deutlich gekerbt; Thorax ganz matt; Abdomen sparsam punktirt; Scopa rein schwarz; letztes Ventralsegment stark gekielt, Kiel als Zahn vorragend. Beine schwarz, schwarz behaart, Metatarsus innen rotbraun behaart, schmaler, nur ½ so breit wie Tibie. Flügel gebräunt, Adern und Tegulae schwarzbraun. — L. 13 mm, Br. 4 mm.

♀ von Shilouvane im Januar *(Junod)*. N.-Transvaal.

Digitized by Google

52. **Megachile** *(Chalicodoma)* **fulvohirta** n. sp. ♂♀. ♀. *Nigra, longe fulvo-hirta, opaca; clypeo prolongato, apice crenulato; mandibulis bidentatis; scopa lutea; segmento ventrali* 1. *gibboso; metatarso tibiae aequilato; tegulis fulvis.* — ♂ *ut* ♀, *segmento anali rotundato, fossulato, apice serrato,* 7. *triangulari; pedibus inermibus, coxa I gibbosa.*

♀. Schwarz, überall lang gelbbraun behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, matt; Clypeus verlängert, stark crenulirt; Mandibel lang, nur an der Spitze 2-zähnig: Abdomen fast rot behaart; Scopa rotgelb; Ventralsegment 1 mit grossem Höcker. Beine schwarz, gelbbraun behaart, Metatarsus von Tibienbreite; Flügel getrübt mit dunklem Endrande, Adern schwarz, Tegulae gelbbraun. — L. 12—13 mm, Br. 4½ mm.

♂ wie ♀, Endglied der Antenne schwach erweitert; Analsegment breit gerundet, grubig vertieft, Endrand zackig (9—10), 7 klein, dreieckig. Ventralsegment 1 mit schwächerem Höcker, 2—4 gelbbraun gefranst. Beine einfach, Coxa I mit schwachem Höcker, Tarsen rötlich. — L. 12 mm, Br. 4 mm.

♀ von Shilouvane (*Junod*), im Januar, ♂ von Algoa Bai, im Dezember, und von Bothaville im Orange-Freistaat *(Brauns).*

53. **Megachile latitarsis** n. sp. ♂♀. ♀. *Nigra, capite thoraceque fusco-hirtis; abdomine luteo-pubescente; clypeo sinuato; thorace postice et segmento* 1. *flavido-hirtis; scopa lutea; pedibus nigris, fusco- aut fulvo-hirtis; alis fuscis, violaceo micantibus.* — ♂ *ut* ♀, *facie albo-hirta; segmento anali rotundato, serrato; pedibus nigris, albo-hirtis, coxa I mucronata, tarsis I albis, dilatatis, albo-fimbriatis.*

♀. Schwarz; Kopf und Thorax schwarzbraun behaart; Abdomen rotgelb behaart. Kopf und Thorax schwach runzlig punktirt, etwas glänzend; Clypeus schwach ausgebuchtet, Endrand seitlich nach vorne geschwungen; Mandibel undeutlich gezahnt (4); Thorax hinten und Segment 1 hell behaart, 2 und 3 mit kahler Scheibe, sonst wie 4—6 rotgelb beborstet; Scopa rotgelb. Beine schwarz, schwarzbraun bis gelbbraun behaart, Metatarsus ⅔ so breit wie die Tibie. Flügel schwarzbraun mit bläulichem Schimmer, Adern und Tegulae schwarzbraun. — L. 13½ mm, Br. 4½ mm.

♂ wie ♀, aber Gesicht weisslich behaart, Analsegment gerundet, mit kleiner Ausrandung, jederzeits gezackt (4—5), 7 klein, dreieckig. Ventralsegment flach, gefranst; Costa I bewehrt, Tarsen I weiss, verbreitert, weiss behaart, Beine II und III meist weiss behaart. — L. 12 mm, Br. 4 mm.

♂♀ von Willowmore, im Oktober (*Brauns*) Capland.

Digitized by Google

54. **Megachile cornigera** n. sp. ♀. *Nigra, ut M. bicornuta, sed capite thoraceque dense ruguloso-punctatis, opacis, nigro-hirtis; clypeo bicornuto; mandibulis latissimis, convexis, 5—6-dentatis; segmentis 1. et 2. nigro-hirtis, 3. et 4. fulvo-fasciatis, 5. et 6. rufo-hirtis; scopa albo-rufa; pedibus nigris, tibiis tarsisque III albo-setosis.*

♀. Wie *M. bibornuta* gebildet, aber der *M. latitarsis* ähnlich gefärbt; Kopf und Thorax schwarz behaart; Gesicht mehr weisslich; Mandibel sehr breit und gewölbt, stumpf, 5—6 zähnig; Clypeus jederseits mit rotbehaartem, breitem Horn; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, matt; Segment 1 und 2 meist schwarz, 3 und 4 gelbbraun bandirt, 5 und 6 gelb- bis rotbraun behaart; Scopa grobborstig, rötlich. Beine schwarz, schwarzbraun behaart, Tibien III und Tarsen III weissborstig, Calcar rot, Metatarsus etwas schmaler als die Tibie. Flügel gebräunt, besonders längs der Adern, Adern und Tegulae schwarzbraun. — L. 14 mm. Br. 4 mm.

♀ vom Sunday River (Capland), am 27. Dezember, *(Brauns).*

55. **Megachile niveofasciata** n. sp. ♂♀. ♀. *Nigra, albo-hirta, vertice mesonotoque fusco-hirtis; clypeo rotundato, crenulato; mandibulis latis, inermibus; thoraceque postice et segmento 1. longe pilosis, 2.—5. albofasciatis, scopa alba; pedibus rufis; alis hyalinis.* — ♂ *ut* ♀, *mandibulis 3-dentatis; segmento anali nigro, emarginato, utrinque serrato, basi longe-spinoso; pedibus inermibus.*

♀. Schwarz, weiss behaart, nur Scheitel und Mesonotum schwarzbraun behaart; Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, fast matt; Clypeus verlängert, gerundet, schwach crenulirt, mitten mit 2 kleinen Ausrandungen nebeneinander; Mandibel breit, zahnlos. Abdomen undeutlich punktirt; Thorax hinten und Segment 1 lang weiss behaart, 2—5 weiss bandirt, 6 weiss behaart; Scopa weiss. Beine rot, rot beborstet, Metatarsus $^2/_3$ so breit wie die Tibie. Flügel fast hyalin, Adern schwarz, Tegulae braun. — L. 13 mm, Br. 4 mm.

♂ wie ♀, aber Mesonotum ganz weiss behaart, Antenne sehr dünn, Mandibel scharf 3-zähnig, Analsegment schwarz, rund ausgerandet, jederseits zackig (2—3), Seitenbasis mit langem Dorn; Ventralsegmente 2—4 lang weiss gefranst. Beine einfach, Coxa unbedornt. — L. 12 mm, Br. 4 mm.

♂♀ von Willowmore, im Dezember *(Brauns)*, Capland.

Digitized by Google

Descriptions of New Genera and Species of Ichneumonidae from India. (Hym.)

By P. Cameron.

(Continued.)

1. **D. pleuralis** sp. nov. ♀.

Black, the face, clypeus, labrum, the upper inner orbits narrowly, the lower entirely from shortly above the middle of the eyes to the base of the mandibles, a short narrow line on the apex of the pronotum, the sides and apex of the scutellum, the postscutellum, the upper apical areae of the metanotum, the lower edge of the propleurae, the lower half of the mesopleurae and the mesosternum, pale yellow. The 4 anterior legs are entirely pale yellow, the coxae paler in tint, the hinder legs black, the trochanters and somewhat more than the basal half of the tibiae and the spurs, pale yellow. Wings hyaline, the stigma fuscous, the costa and nervures darker. — Length 13 mm.

Hab. Darjeeling.

Antennae serrate, brownish at the apex; the scape beneath and the 15th—23rd joints white. Face, distinctly but not very closely, punctured, the clypeus less closely and sparsely covered with white pubescence. Front and vertex smooth and shining. Mesonotum opaque, closely punctured and thickly covered with short fuscous pubescence. Scutellum distinctly, but not very closely, punctured. Median segment closely rugosely punctured; the base and apex of the areola smooth; the posterior median area closely transversely striated except at the base, where there are 3 or 4 irregular, semilongitudinal keels. Propleurae minutely punctured above; the meso- closely minutely punctured, except in the middle behind; the meta- more strongly, closely and uniformly punctured; all are covered with short white pubescence. The ventral surface of the abdomen, the apex of the petiole narrowly, of the other segments more broadly pale yellow; the yellow bands on the 3rd and following segments are broadly dilated backwards along the sides; the apical segment is similarly coloured from shortly behind the middle.

Digitized by Google

7. **Faesula** gen. nov.

Scutellum convex, its base with a long, straight, oblique slope, keeled laterally to the middle, the apex with a long, steeper slope. Post-scutellum large, its sides keeled. Median segment areolated, its sides spined; the base obliquely depressed in the centre; the areola open behind, longer than broad, barrel-shaped. Apex of scutellum broadly transverse, not separated from the face. Labrum projecting. Temples broad, obliquely narrowed; occiput margined, roundly incised. Areolet 5-angled, wide in front; the disco-cubital and recurrent nervures broken by a stump of a nervure. Transverse median nervure received distinctly on the outerside of the transverse basal. Abdominal petiole long and slender, the postpetiole not clearly separated. Tarsi longer than the tibiae, the apices of the joints and the metatarsus beneath spinose. — There is an oblique keel above the middle of the propleurae and one above the metasternum; there is a distinct malar space; the head and thorax are black, largely marked with yellow; the abdomen blue, without markings.

This genus is related to *Darymna*, which may be known from it by the transverse basal nervure being interstitial, by its areolet being 4-angled, the nervures uniting at the top, by the labrum being hidden, by the basal slope of the scutellum being rounded, not flat, by the longer legs and different colouration pattern. It has the long narrow abdominal petiole of *hynteria*, but that has the scutellum not so much raised; it is more rounded, not oblique at the base, the median segment is not spined, and the transverse median nervure is interstitial.

1. **F. maculata** sp. nov. ♂.

Black, the face, clypeus, labrum, mandibles, except at the apex, palpi, the eye orbits — the outer broadly below, — the edge of the pronotum, an irregular mark on the centre of the mesonotum, the scutellums, the apex of the metanotum at the sides, the lower edge of the propleurae at the apex, the prosternum broadly, the tubercles, a small oblique mark below them, a large mark on the lower half of the mesopleurae — broadest behind —, the apex of the postpetiole, the 2nd segment, except at the sides and two oblique, rounded marks near the apex and a large irregular mark in the centre of the 3rd segment at the base, pale yellow. Legs pale yellow, the 4 front femora above, the hinder coxae, except for an oblique mark in the centre above, the hinder femora and the apex of the hinder tibiae, black. Wings uniformly fuscous-violaceous, the nervures and stigma black. — Length 17 mm.

Digitized by Google

Hab. Himalayas.

Antennae pale yellow below and in the middle also above. Face and base of clypeus strongly punctured. Thorax thickly covered with pale pubescence, the pro- and mesothorax closely, but not strongly, punctured. Metanotum irregularly strongly punctured: the areola almost impunctate, the sides at the base sparsely punctured. Propleurae minutely, the meso-more strongly, the meta- still more strongly punctured. The base of the post-petiole and the 2nd and 3rd segments are closely punctured. Gastrocoeli shallow, striated at the base.

8. **Thascia** gen. nov.

Areola coffin-chaped, twice longer than broad, widened and obliquely depressed at the base. Postpetiole finely longitudinally striated in the centre, the sides sparsely punctured. Gastrocoeli deep; the space between wide, punctured. Areolet triangular, the nervures uniting above; the disco-cubital nervure not broken by a stump of a nervure. Ventral keel on segments 2—4. Scutellum flat, not margined laterally.

The body and legs are thickly covered with short pubescence; the wings appear to be shorter than usual, compared with the body; the transverse median nervure is received distinctly beyond the transverse basal. Temples broad, rounded. Malar space moderately large. Mandibular teeth large; the upper distinctly longer than the lower. Tarsi not spined. Apex of median segment with an oblique, straight slope; at its base is a wide, deep transverse furrow; the keel bounding the base of the areola is indistinct.

I only know the ♂ of this genus. It may be known by the long coffin-shaped areola, pilose body, triangular areolet and by the transverse median nervure not being interstitial. The post-petiole is not clearly separated; the abdominal segments are narrowed laterally at the apex, thus being clearly separated.

The long-coffin-shaped areola is as in *Leptothecus*; it may be known from it by the median segment not being spined, by the face not being flat, by the hairy body, by the deeper gastrocoeli, by the abdominal segments being clearly separated, by the temples not being narrowed and by the discocubital nervure not being broken by a nervure.

1. **Th. pilosa** sp. nov. ♂.

Black, a narrow line on the hinder edge of the pronotum pale rufous; the 2nd and 3rd segments of the abdomen rufous and the 4th on the sides; legs rufous, thickly covered with

Digitized by Google

white pubescence, the coxae, the apical half of the hinder tibiae and the hinder tarsi, black; the hinder trochanters infuscated. Antennae rufous, darker towards the base; the scape thickly covered with white hair. Wings hyaline, the stigma rufo-testaceous. -- Length 13 mm.

Hab. Darjeeling.

Scape of antennae and head thickly covered with long white hair. Face and clypeus strongly and closely punctured, the vertex as closely, but not quite as strongly, punctured, the front smooth and shining. Lower half of the inner orbits broadly obscure white. Mandibles rufous in the centre and thickly covered with white hair. Palpi pale testaceous. Thorax thickly covered with white hair, shining, the mesonotum closely punctured, the scutellum sparsely punctured. Areola furrowed along the inner edge, its centre obscurely shagreened, the lateral areae closely punctured, the posterior median transversely striated; the posterior intermedian large, clearly defined and bulging out triangularly on the outerside; the spiracular area and pleurae closely punctured all over. Abdomen: the petiole smooth and shining, the middle of the post-petiole obscure brownish, finely and closely longitudinally striated; the 2nd and 3rd segments closely punctured; the gastrocoeli wide, deep and smooth.

9. **Alystria** gen. nov.

Scutellum roundly convex, its sides stoutly keeled. Median segment short, rounded behind; areolated; the areola broadly rounded behind, its apex obliquely turned inwardly, the basal keel smooth, very flat; petiolar area absent. Mandibles with a long upper and a short lower tooth, which is turned inwardly. Clypeus not separated, its apex broadly transverse; labrum projecting. Malar space small. Temples very narrow above. Areolet 5-angled; nervellus post-furcal; disco-cubitus with stump of a nervure. Abdomen with 7 segments, the last large, yellow; post-petiole large, dilated; the segments are closely punctured; the gastrocoeli deep, the space between striated. Tarsi long, spinose; the apex of hind femora reaching to the 5th segment, the claws large. The ventral keel reaches to the apex of the 4th segment. The keels between the 4 hind coxae are stout and form a complete area. Metathoracic spiracles large, oblique, slightly curved. Eyes large, parallel.

May be referred to the *Joppini* from the form of the median segment.

Digitized by Google

1. **A. curvilineata** sp. nov. ♂.

Black, the face, clypeus, labrum, the eye orbits — more narrowly above than below — mandibles, palpi, the upper and lower edges of the prothorax, the scutellar keels, the sides of the scutellum, the post-scutellum, 2 marks, longer than broad and extending on to the pleurae, on the apex of the metanotum, the tubercles, a mark on the mesopleurae below, at the base extending above the middle and below on to the sternum, a small mark on the metapleurae above the coxae, 2 marks on the apices of the 4 basal segments of the abdomen, 2 smaller ones on the 5th and the whole of the 7th segment, lemon-yellow. Four front legs fulvous, the coxae and trochanters lemon-yellow, the femora with a fuscous line above; the hinder coxae black, with a yellow line on the apex above, the basal joint of the trochanters black, the apical yellow, the femora rufous, the upper part and the apex black, the extreme base of the tibiae and their apical half black, the rest white; the metatarsus black, the other joints white. Wings hyaline, the stigma and nervures black. — Length 11 mm.

Hab. Darjeeling.

Face and clypeus closely punctured and covered with white pubescence; the ocellar region less strongly punctured and obscurely striated. Pro- and mesothorax closely punctured. The base and the part surrounding the basal half of the areola smooth and shining, the rest closely punctured; the areola smooth at the base, more narrowly at the apex and in the centre, the rest irregularly rugose; the posterior median area from near the top, closely, strongly transversely striated, the lateral areae are more or less striated, the spiracular strongly and closely. Pleurae closely and strongly punctured.

10. **Laegula** gen. nov.

Metanotum spined laterally, its base in the centre obliquely depressed, the sides of the depression indistinctly obliquely keeled; areola separated from it, transverse at the base, the apex rounded: its sides bulge roundly outwardly; it is as long as the basal area; the spiracles oblique, rounded at base and apex and about 3 times longer than wide. Temples above very short. Face flat, not separated from the clypeus, which is broadly transverse in front. Malar space small. Mandibles with a large upper and a short lower tooth. Labrum projecting. There is a large, distinctly defined area above the metasternum. Areolet 5-angled; disco-cubital nervure broken by a stump of a nervure; transverse

Digitized by Google

basal nervure received shortly beyond the transverse median. Tarsi long, spinose below. Abdomen with 7 segments, the last large; ventral keel extending to the apex of the 4th segment. Post-petiole distinctly separated, punctured, its centre raised; all the abdominal segments punctured. Scutellum roundly convex, not keeled laterally. Apex of hind femora reaching near to the apex of 4th abdominal segment; claws large. The antennae in the ♂ serrate. Lateral foveae of clypeus deep.

This genus has the form and colouration of *Myermo* and might readily be mistaken for it; the latter may be known from it by the areola not being defined and it is confluent with the petiolar area as well as with the lateral areae; and the median segment is not spined. — I only know the ♂ of this genus. It may be referred to the *Joppini*.

1. L. annulata sp. nov. ♂.

Black; the apex of the areola and the top of the posterior median area of the median segment, the face, clypeus, the lower half of the outer orbits, labrum, the edge of the pronotum broadly, the lower part of the propleurae, the scutellum, post-scutellum, the tubercles, a larg mark on the lower part of the mesopleurae, extending from the basal keel to near the apex, the lower half there being shorter than the upper, a large mark on the centre of the metapleurae, the apices of the basal 6 abdominal segments and a large mark on the centre of the 7th, roundly narrowed behind, pale yellow. Four front legs pale yellow, the femora lined with black above; the hinder legs black, a mark on the coxae, a broad band on the tibiae, extending from near the base to shortly beyond the middle and the tarsi, except the last joint and the apices of the others, pale yellow. Antennae black, the joints behind the middle of the flagellum pale yellow below. Wings hyaline, the nervures and stigma black. — Length 11—12 mm.

Hab. Himalayas.

Face closely, the upper half of the clypeus sparsely punctured. Front and vertex shining; the inner orbits are lined with yellow, narrowly below, broadly above. Pro- and mesothorax closely and distinctly punctured; the depression at the sides of the post-scutellum stoutly irregularly striated. Median segment rugosely punctured, except the central basal slope; the apical slope reticulated; the sides more strongly and less closely than the centre. The top of the metapleurae stoutly obliquely striated. The basal segments of the abdomen

Digitized by Google

closely punctured; the centre of the post-petiole is raised and narrowed at the base and apex; the base of the 2nd is closely longitudinally striated.

11. **Ogulnia** gen. nov.

Clypeus slightly roundly incised, toothed in the centre; it is not distinctly separated from the face; its foveae deep. Temples obliquely narrowed, large. Malar space distinct. Scutellum flat. Median segment short; its base obliquely depressed; areola large, clearly defined, reaching to the top of the apical slope, large, slightly longer than broad, transverse at base and apex; the sides at the base rounded; all the areae clearly defined; the spiracles long, curved. Areolet 5-angled; nervellus antefurcal, oblique. Tarsi long, spinose. Post-petiole clearly separated; the 2nd and 3rd segments are not strongly punctured; they are striated at the base. Labrum large, projecting; the sides of the clypeus at the apex are rounded.

This genus is closely allied, in form and colouration, to *Haliphera;* it appears to be sufficiently differentiated from it by the incised, toothed clypeus and by the shorter, wider areola. The form of the clypeus is not found with any known genus.

1. **O. fuscitarsis** sp. nov. ♂.

Black, the face, clypeus, labrum, the inner orbits narrowly, the lower half of the outer, the malar space, the upper edge of the pronotum broadly, the lower narrowly, an irregular mark on the centre of the mesonotum, the scutellums, 2 large marks on the centre of the metanotum, extending on to the apical slope, the tubercles, a large mark on the mesopleurae, narrowed in the centre behind and extending beyond the middle, a large mark on the metapleurae between the keels and longer than broad, the post-petiole, a large band on the apex of the 2nd segment, with 2 incisions on its base, the part between them being rounded; a slightly narrower band on the apex of the 3rd, with 2 larger incisions and with the sides more produced towards the base of the segment, bright lemon-yellow. Legs lemon-yellow, a line on the 4 front trochanters and femora above, the hinder coxae below, their trochanters and base of femora broadly, black; the tarsi and posterior tibiae behind dark testaceous. Wings hyaline, with a slight fuscous tinge, the stigma and apical nervures testaceous. — Length 11 mm.

Hab. Darjeeling.

Digitized by Google

Scape of antennae lemon-yellow below; the flagellum brownish, black above. Face and clypeus closely punctured and covered with white down; the front somewhat rugose; the mandibles rufo-testaceous, black at the base and apex. Palpi yellow. Mesonotum closely and distinctly punctured; the scutellums more sparsely and less strongly. Areola finely, closely, irregularly striated; the posterior median area closely rugose; the other areae coarsely irregularly punctured; the apex of the spiracular coarsely, obliquely, irregularly striated. Pleurae closely, uniformly punctured, the pro- irregularly striated behind. Post-petiole coarsely punctured, except in the centre at the apex; the centre finely longitudinally striated; the 2nd and following segments closely punctured, their base closely longitudinally striated. Gastrocoeli deep, smooth and shining.

II. Amblypygi.

12. **Darpasus** gen. nov.

Scutellum roundly convex, raised above the level of the mesonotum, its sides not margined. Median segment short, regularly areolated, the areola horse-shoe shaped, longer than broad, the apex transverse, petiolar area indistinctly defined. Areolet 5-angled; disco-cubitus broken by the stump of a nervure. Apex of clypeus broadly rounded, not separated from the face. Tarsi below pilose, spinose. Ventral keel on 2nd and 3rd abdominal segments; gastrocoeli narrow, widely separated; there are 7 segments.

The abdomen is broad, longer than the head and thorax united; the 3rd and 4th segments are narrowed at the base; temples broad, roundly obliquely narrowed, the malar space shorter than the antennal scape. Clypeal foveae large. Face flat. Metanotal spiracles long, curved. Lower part of metapleurae with a large area, its lower keel being broader than the upper. Body densely pilose; all the abdominal segments broadly banded with yellow. Eyes slightly incised on the innerside above.

Comes near to *Pseudamblyteles Ashm.* from which it may be readily known by the roundly convex scutellum. The unarmed metathorax separates it from *Amblyteles.*

1. *D. pilosus* sp. nov. ♂.

Black, the head and thorax densely covered with white pubescence; the inner orbits, the outer from near the top,

Digitized by Google

the sides of clypeus, a narrow line on the pronotum, tegulae, tubercles, scutellums, 2 small marks on the apex of the basal slope of the metanotum and the apices of the abdominal segments broadly, rufous, tinged with yellow; legs black, the knees, the front of the fore femora, of the middle, of the 4 front tibiae and the calcaria rufo-testaceous, the wings hyaline, the nervures and stigma testaceous. Antennae for the greater part rufo-testaceous. — Length 14 mm.

Hab. Darjeeling.

Face and clypeus rather strongly punctured, the face roundly projecting in the middle; the clypeal foveae large and deep; the vertex and upper part of the front rugose, the inner eye orbits sharply margined. Thorax closely, but not very strongly, rugosely punctured and thickly covered with white pubescence; the posterior median area closely transversely striated, the outer apical areae coarsely reticulated, the spiracular coarsely, sparsely obliquely striated. The raised central part of the post-petiole is depressed in the middle, its apex smooth, the rest finely, irregularly striated; the 2nd and following segments minutely punctured; the gastrocoeli narrow, transverse, the basal slope with a few stout striae.

III. Cryptini.

13. Aconias gen. nov.

Head cubital, the temples longer than the eyes. Malar space large, longer than the scape of the antennae; the flagellum ringed with white; the 1st joint of the flagellum longer than the 2nd. Median segment stoutly toothed, the teeth united by a keel; the basal transverse keel absent; at the base are 2 short keels, forming an area open at the apex; there is a longitudinal keel on either side of the spiracles; the upper extends below the spine to the apex of the segment; the outer extends to the coxae; from the spine a keel runs obliquely to it, forming an area on the lateral apex of the segment. Spiracles oval, of moderate size. Areolet 5-angled, slightly longer than broad; the apical nervure fainter than the basal; the disco-cubital nervure not broken by the stump of a nervure; the transverse median nervure in hind wings broken below the middle. Post-petiole becoming gradually wider towards the apex; the petiole is longer than the 2nd segment and is gradually curved. Abdomen stout, red, the apex not spotted; ovipositor projecting, stout, shorter than the abdomen.

In *Ashmead*'s arrangement (Proc. U. S. Nat. Mus. XXIII, 43) this genus would come in near *Chaerethymma*,

Digitized by Google

1. **A. spinitarsis** sp. nov. ♀.

Black, a broad white ring on the antennae, the apical two-thirds of the 2nd and the following segments of the abdomen red; the ventral segments black; the penultimate lined with pale yellow on the apex; the legs rufous, the coxae and trochanters, the greater part of the 4 front femora black; the wings hyaline, the stigma and nervures black. — Length 9; terebra 2 mm.

Hab. Darjeeling.

Face and basal half of clypeus closely punctured; the apex of the clypeus obscurely transversely striated; its sides and mandibles rufo-testaceous; the teeth black, palpi fuscous black, paler at the apex. Pro- and mesothorax closely punctured, the mesonotum densely covered with fulvous pubescence: the scutellum more shining and more sparsely punctured. Metanotum shining, irregularly striated along the keels. Metapleurae closely punctured and irregularly striated in the middle; there is a stout keel below, between the coxae. Abdomen smooth and shining. Legs covered with pale pubescence; the tibiae and tarsi spinose; the metatarsus thickly beneath.

IV. Ophioninae.

14. **Cidaphurus flavomaculatus** sp. nov. ♂.

Niger, late flavo-maculatus; pedibus rufis, coxis nigris, flavo-maculatis; alis hyalinis, stigmate nervisque nigris. — Long. 12—13 mm.

Hab. Simla (Major C. G. Nurse).

Antennae black, the scape yellow, the flagellum brownish beneath. Head black; the face, inner orbits, the parts below the ocelli and at their sides, the clypeus, the mandibles, except at the apex, and the outer orbits, bright yellow. There is a broad black line down the scutellum, the spine, the post-scutellum and the parts on eitherside of it; a broad band on the top of the apical slope of the median segment, the base of the propleurae narrowly, a broad mark on the base of the mesopleurae, narrowed on the lowerside, the tubercles, a small mark under the hinder wings and the metapleurae from below the oblique furrow (the mark rounded above), yellow. Mesonotum closely and distinctly punctured, the scutellum less closely and less strongly than it; the scutellar spine is long, narrow and curved. Median segment closely and distinctly punctured, except on either side of the middle at the base, where it is smooth and shining. Legs rufous; the centre of the face and a narrow yellow line down the centre of the vertex. Face closely and

Digitized by Google

distinctly punctured; the clypeus is broadly depressed in the middle at the apex. The upper tooth of the mandibles is obliquely narrowed from the top to the bottom, and is much larger than the lower and is separated from it by a wide depression. Labial palpi black, the maxillary palpi yellow with their apical two joints black. Thorax black; two lines on the base of the mesonotum broadly dilated outwardly at the base; the scutellar keels, the scutellum, except at the base and apex, the 4 front coxae below for the greater part yellow; the tibiae and tarsi with a yellow tint in front, their sides black in the middle; the hinder coxae black, their lower part rufous in front, yellow behind; the basal joint of the trochanters black above; the apex of the hinder tibiae and tarsi infuscated. Wings hyaline, iridescent; the stigma and nervures black. Abdomen black; the apex of the petiole and the apical half of the other segments yellow, suffused with rufous.

This genus is new for the Indian Fauna.

Zur Gattung Sarcophaga. (Dipt.)

Von H. Kramer in Grossheunersdorf.

Um die äusserst schwierigen *Sarcophaga*-Arten genauer kennen zu lernen, sammelte ich in den letzten Jahren viele copulierte Paare. Eines derselben bestand aus ♂ von *S. vulnerata Schin.* und ♀ von *S. cruentata Mg.*, d. h. ♂ mit gedornter 1. Längsader und ♀ ohne Dornen auf der 1. Ader. Dieses Pärchen zeigt also, dass die gedornte 1. Ader zur sicheren Erkennung einer Art nicht genügt, da die Dornen offenbar leicht abbrechen. Auch von *S. dissimilis Mg.* wurden mehrere Paare gefangen, bei denen ♂♂ und ♀♀ teils gedornte, teils ungedornte Längsadern besassen. Es fallen demnach *S. vulnerata* und *cruentata* zusammen. Als 3. Art muss auch *S. erythrura Mg.* aufgegeben werden, denn das Unterscheidungsmerkmal zwischen ihr und *cruentata*, die spärlich und spärlicher behaarten Hinterschienen, wird durch Uebergänge vollständig verwischt. Für die Art wird man am besten den ersten der ältesten Namen beibehalten: *Sarcophaga cruentata Mg.* — Da von der dünn behaarten bis zur ganz kahlen Innenseite der Hinterschienen nur ein Schritt ist,

Digitized by Google

könnte man fast vermuten, dass auch *S. haemorrhoa Mg.* der *cruentata* einverleibt werden müsste. Ganz abgesehen aber von dem erwähnten Unterscheidungsmerkmal, welches constant zu sein scheint, lehrt uns ein Blick auf die männlichen Genitalzangen, wie berechtigt die Aufstellung von *haemorrhoa* als Art ist. Sie hat eine lange, schlanke, *cruentata* eine kurze, plumpe Zange. Doch soll hier dem Monographen, der das Wort durch die Zeichnung zu unterstützen hat, nicht vorgegriffen werden. — Kleinere Exemplare von *S. haemorrhoidalis Mg.* können leicht mit *cruentata* verwechselt werden. Es genügt jedoch ein Blick auf den grösstenteils weissen Backenbart der ersteren, um die Arten zu trennen. Dass die Genitalzangen beider in Form und Färbung von einander abweichen, braucht kaum erwähnt zu werden. *S. haematodes Mg.*, die vierte der häufigeren *Sarcophaga*-Arten mit rotgelbem 2. Afterglied im männlichen Geschlecht, ist durch die allbekannten Merkmale leicht von den andern zu unterscheiden. Das Endorgan am Hinterleib vom ♂ weicht insofern von dem der andern ab, als es keinen eigentlichen Stiel hat, sondern gleichsam aus zwei getrennten Teilen besteht.

Von den *Sarcophaga*-Arten mit schwarzen oder grauen Aftergliedern ist allgemein bekannt, dass sie ausserordentlich variieren. Ihre Grösse, Färbung, Beborstung, Bestäubung und Schienenbehaarung ändert sehr ab, ja auch die Gestalt der Genitalzangen der ♂♂, wenigstens bei der neuzuschaffenden Species *S. carnaria albiceps-atropos-vagans-pumila* etc. Leider ist es mir nicht möglich, die Grenzen dieser Art bestimmt festzustellen. Ihre Genitalzangen zeigen 2 Hauptformen, die im Extrem sich sehr von einander unterscheiden, aber durch Uebergangsformen mit einander verbunden werden. Wer die Mühe nicht scheut, Hunderte von Fleischfliegen zu untersuchen, findet auch nicht selten interessante Misbildungen. Es ist mit Freuden zu begrüssen, dass man diesen Organen nicht früher schon Aufmerksamkeit schenkte, die Zahl der Arten würde sonst Legion sein.

Es wird zunächst befremden, dass die oben erwähnten Arten zusammengezogen werden sollen. Besitzt man aber ganze Reihen einer feststehenden Art, so wird man sich nicht mehr darüber wundern. Als eine solche ist z. B. *S. sinuata Mg.* zu betrachten. Wie schon *Schiner* erwähnt, besitzt dieses Tier vorn an der Spitze der Mittelschenkel einen eiförmigen Fleck von goldgelbem Haarfilz. Ein schmaler Streifen von derselben Beschaffenheit befindet sich auf der Mitte der Hinterseite der Mittelschenkel. Diese Abzeichen sind beiden Geschlechtern gemeinsam. Grössen im Ver-

Digitized by Google

hältnis von 1 : 3, behaarte und nackte Hinterschienen, von einander abweichende Beborstung, verschiedene Bestäubung u. a. m. können dagegen bei *sinuata* zur Genüge beobachtet werden. Der Anblick einer gemischten Reihe der ehemaligen *S. carnaria* und *pumila* ist darum nicht befremdender als der einer Anzahl von Exemplaren von *sinuata*. — Uebrigens ähnelt *S. sinuata* ausserordentlich der *S. nigriventris Mg.* im Aussehen und Benehmen. Ihre interessanten Genitalzangen lassen ebenfalls die nahe Verwandtschaft erkennen. Diese Organe besitzen an der Aussenseite in der Nähe der Spitzen je 2 oder mehr schwarze Dornen und dahinter einige Haare. *S. sinuata* hat aber verbogen aussehende, *nigriventris* gerade Zangenspitzen. Der Aufenthaltsort beider ist ebenfalls ein verschiedener. *S. sinuata* liebt die Grasstrecken abgelassener Teiche. Am häufigsten fand ich sie im äussersten Vegetationsstreifen, der besonders von Equisetum limosum und Oenanthe aquatica gebildet wurde. Sie schienen es auf Mecostethus grossus L., Stenobothrus- oder Tettix-Arten abgesehen zu haben. Doch ist das blosse Vermutung. Jedenfalls machten sie mit *S. carnaria-albiceps* etc. (*carnaria* dürfte wohl der beizubehaltende Name sein) nie gemeinsame Sache, welche die zahllosen Opfer des trockenen Sommers, die in Gestalt von Tausenden von Limnaea stagnalis L. auf dem trockenen Teichboden umkamen, in Gesellschaft von *Lucilia sylvarum* und vieler *Phoriden* mit Larven besetzte. Wahrscheinlich bedürfen auch die Arten der Verwandtschaft von *S. nigriventris* und *dissimilis* einer Reduktion.

Bei *S. striata F.* gleicht die Genitalzange ganz der gewisser Exemplare von *carnaria*. Die Arten unterscheiden sich aber sofort dadurch, dass der zwischen der Zange und dem Leib liegende eigentliche Begattungsapparat bei *striata* nur so lang ist, wie die Zange, während er bei *carnaria* dieselbe um die Hälfte seiner Länge überragt. — Obgleich, wie schon erwähnt, viele Exemplare der bisherigen *S. atropos* mit *carnaria* zusammenfallen, wird man diesen Namen wohl noch für eine Art beibehalten können, da viele *Sarcophagen* mit bestäubtem 1. Afterring sehr merkwürdige Zangenspitzen zeigten, die, von der Seite gesehen, dem Schattenbild eines Hühnerkopfes ähnelten. Doch werden erst weitere Untersuchungen hierüber völlige Klarheit schaffen.

Zum Schlusse dieser Ausführungen sei bemerkt, dass die gebräuchlichen *Schiner*'schen Bezeichnungen beibehalten wurden, obwol sie später notwendig geändert und vermehrt werden müssen.

Digitized by Google

Ueber die Gattung Clavellaria Oliv. (Hym.)

Von A. Mocsáry in Budapest.

Die Gattung *Clavellaria* wurde nach *Dalla-Torre*'s Catalog von *Olivier* (Encycl. méthod. Insectes. IV. 1789, p. 22) errichtet, aber später von *Leach* (Zoolog. Miscellany. III. 1817, p. 102 et 111) ausführlicher characterisirt. Ihm folgten *Curtis*, *Klug*, *Stephens*, *Hartig*, *André* und *Thomson*, wonach die Gattung folgenderweise aufgefasst wird: „Clypeus apice late emarginatus; labrum magnum, liberum, apice late rotundatum. Antennarum articulus quintus cum clava connatus. Femora mutica. Coxae fere contiguae. Abdomen nuditate nulla. Unguiculi mutici." In diesem Sinne war bis 1902 nur eine einzige Art, die europäische *Clavellaria Amerinae L.* bekannt, welcher nun in diesem Jahre eine zweite Art aus Süd-Asien folgte, die *F. W. Konow* (Z. Hym. Dipt. II. Jahrg. 1902, p. 384) als *Clavellaria Tonkinensis* ♂♀ beschrieben hat. Die Geschlechter letzterer Art gehören aber nicht zusammen, sondern zu zwei gänzlich verschiedenen Arten. Das Ungarische National-Museum in Budapest besitzt von den beschriebenen ♀♀ fünf und von den dazu gehörigen ♂♂ zwei Stücke. Von dem beschriebenen Männchen zwei Exemplare, leider ohne das dazu gehörige Weibchen. Ausserdem liegt mir noch eine schöne vierte Art in zwei ♀-Exemplaren aus Sibirien vor, so dass wir jetzt schon vier gute Arten in der Sammlung des Ungarischen National-Museums besitzen.

Das ganz kastanienbraune Männchen soll den Nomenclaturregeln gemäss den Namen *Clavellaria Tonkinensis Knw. Mocs.* behalten, das der zweiten Art angehörige gelb gefärbte Weibchen aber den neuen Namen *Clavellaria Konowi* führen. Die vierte neue Art nenne ich *Clavellaria gracilenta.*

1. *Clavellaria Tonkinensis Knw. Mocs.* ♂.

Clavellaria Tonkinensis Knw. Z. Hym. Dipt. II. 1902, p. 384, n. I. ♂ solum (nec ♀).

Magna ac robusta, elongata, tota castaneo-brunnea, subopaca, parce breviterque fusco-cineroque pilosula; capite pleurisque parum dilutioribus; antennarum dimidio apicali, mandibulis intus et apice, macula parva ocellari et abdominis

Digitized by Google

incisuris nigricantibus; antennis basi sat gracilibus, apicem versus fortiter incrassatis, caput thoracemque longitudine subaequantibus, 7-articulatis; clava tumida, distincte 3-articulata; labro magno, subtrapeziformi, apice late rotundato, angulis obtusis, lateribus subacute marginato medioque subtus distincte carinato; alis brunnescentibus, anteriorum dimidio costali obscuriore — Long. 24—25 mm.

Species iam colore singulari facile recognoscitur.

Patria: Tonkin (Montes Mauson, in altitudine 2—3000 pedum a *K. Fruhstorfer* detecta). — 2 ♂ in Mus. Nat. Hung.

2. **Clavellaria Konowi** n. sp. ♂♀.

Clavellaria Tonkinensis Knw. l. c. solum ♀ (nec ♂).

Sexus ad invicem colore similes sunt.

Magna ac robusta, elongata, subopaca, ochracea, nigro-olivaceoque variegata, parce breviterque cinereo-pubescens; labro clypeoque, pronoti humeris et abdominis segmento primo dorsali parte apicali flavis; mandibulis intus et apice, antennarum articulis intermediis, macula parva ocellari, pectore, mesopleurarum parte posteriore, metathorace, abdominis segmentis dorsalibus: primo parte basali, secundo toto, tertii medio late, quarti basi in medio anguste, reliquorum incisuris, femoribus tibiisque posterioribus (femorum apice, tibiarum basi et apice exceptis) nigris; mesonoto maculis quinque olivaceis ornato, nempe lobi medii margine basali, macula triangulari, loborum lateralium maiore parte et 2maculis parvis antescutellaribus; alis flavescenti-hyalinis, dimidio costali brunnescente. — ♂♀, long. 22—25 mm.

Variat mas unus: pectore pleurisque et mesonoto toto nigro-olivaceis.

Labro magno, subtrapeziformi, apice late rotundato, lateribus subacute marginatis; antennis basi sat gracilibus, apicem versus fortiter incrassatis, caput thoracemque longitudine subaequantibus, 7-articulatis, clava distincte 3-articulata; vagina feminae longius exserta, crassiuscula, fusco-pilosula.

Patria: Tonkin (Montes Mauson, cum praecedente simul collecta). — 5 ♀ et 2 ♂ in Mus. Nat. Hung.

3. **Clavellaria gracilenta** n. sp. ♀.

Minuta, elongata, gracilenta, subopaca, ochracea, nigro- et nigro-olivaceo-variegata, parce breviterque cinereo-pubescens; labro clypeoque, pronoti humeris et abdominis segmento dorsali primo parte maxima apicali flavis; mandibulis intus et apice, fronte, maculis metanoti et abdominis segmentis dorsalibus: primo basi, secundo toto, tertio maxima parte

Digitized by Google

basali, quarto quintoque basi, coxis posterioribus et femoribus superne nigris; pectore toto cum pleuris, collo et mesonoti lobo medio subtiliter coriaceis, opacis, nigro-olivaceis; alis flavescenti-hyalinis, posticis magis dilutis, anticis dimidio costali brunnescentibus. — ♀ long. 15—16 mm.

Labro magno, subtrapeziformi, apice late rotundato, lateribus subacute marginatis; antennis gracilibus, apicem versus leniter incrassatis, caput thoracemque longitudine subaequantibus, 7-articulatis, clava distincte 3-articulata; vagina longe exserta, crassiuscula, fusco-pilosula.

Praecedenti colore similis; sed multo minor et gracilior.

Patria: Sibiria orientalis (Raddefta in Territorio Amurensi, a *Max Korb* anno 1903 detecta). — 2 ♀ in Mus. Nat. Hung.

Litteratur. (Dipt.)

1. **Kertész, Dr. K.** — Einige neue südamerikanische *Ceria*-Arten. (Annales Musei Nationalis Hungarici I. 1903 pag. 433—440.)

Im XXV. Bande der „Természetrajzi Füzetek", deren Erscheinen beendet ist und welche jetzt von den Annales M. N. H. I. 1903 abgelöst worden sind, hatte der Verfasser bereits eine Uebersicht südamerikanischer *Ceria*-Arten gegeben.

Die reichen Schätze des ungarischen Museums, von denen im Jahre 1895, in welchem ich das Vergnügen hatte, meinen ersten Besuch dort zu machen, noch wenig zu finden war, haben schnell eine neue Tabelle nötig gemacht. Von den 17 aufgeführten Arten sind 5 neu: *C. boliviana* (434) *pyrrhocera* (435) *variabilis* (437) *trichopoda* (438) alle aus Bolivien, *facialis* (439) aus Paraguay. Von *C. bicolor Kert.* wird das ♂ bekannt gemacht.

2. Derselbe: Eine neue Familie der acalyptraten Musciden. (l. c. 1903. pag. 355—58. mit Taf. XV.)

Ich besitze diese prächtige peruanische Art durch die Güte meines Freundes *Riedel*-Rügenwalde, welcher sie mir mit anderen Exoten einst mittheilte. Nach der wundervollen Zeichnung von *Girschner* erkannte ich das Thier auf den ersten Blick. Es hatte im *Tachinarien*kasten gesteckt! *Tachinisca* n. g. *cyaneiventris* n. sp. ist in die Nähe der *Trypetiden* und *Pterocalliden* zu stellen.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Scheitel gewöhnlich undeutlich abgegrenzt. Hinterkopf hinten stark ausgerandet. Pronotum kürzer als breit, zweimal quer eingedrückt, hinten flach ausgerandet. Hintertibien nur mit einem Supraapikalsporn. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten ausgerandet, ohne besondere Auszeichnung. Sägescheide des ♀ ziemlich dick und kurz.

2 Arten, die in Südeuropa und Nordafrika vorkommen.

Uebersicht der Arten:

1. Flügel tief rauchschwarz; Hinterleib rotgelb; Beine schwarz.
   1. **M. saltuum L.** ♂♀.

— Flügel rauchgrau-hyalin; Hinterleib gelb mit schwarzen Binden; Beine grösserentheils gelb.
   2. **M. idolon Rossi** ♂♀.

1. **M. saltuum L.**, 1758 *Tenthredo s. Linné*, Syst. nat., ed. 10 v. 1 p. 559 n. 33.

1761 *Ichneumon pygmaeus Poda*, Ins. Mus. Graec., p. 104 n. 2.

1816 *Cephus abdominalis Latreille*, Nouv. Dict. ed. 2 v. 5 p. 498.

1845 *C. flaviventris Guérin-Méneville*, Iconogr. Règn. an. v. 7 p. 402 n. 1.

1860 *C. nigripennis Sichel*, Ann. Soc. ent. France, ser. 3 v. 8 p. 757.

♂♀ Schwarz; Hinterleib rotgelb bis bräunlichrot. Beim ♂ ein Fleck an den Mandibeln, die Mitte der Maxillarpalpen und der grössere Teil des Untergesichtes gelb. Am Hinterleib das erste Segment und beim ♀ gewöhnlich auf der Rückenmitte je ein Fleck an der Basis des 6. und 7., manchmal auch des 8. Segmentes und ein Querstreif vor der Spitze des 9. Segmentes sowie die Cerci und die Sägescheide schwarz; Basaltheil der letzteren unten breit gelb gerandet. Beine schwarz; beim ♂ die vorderen Knie, Tibien und Tarsen, die letzteren bis auf die schwärzliche Spitze des Klauengliedes, und an den Hinterbeinen die Vorderseite der Hüften, Trochantern und manchmal auch der äussersten Basis der Schenkel gelb; beim ♀ nur an der Vorderseite der Vordertibien ein bleichgelber Streif. Flügel tief rauchschwarz; Hinterflügel ein wenig heller; Geäder schwarz; Stigma schwarzbraun. — Kopf und Thorax ziemlich lang und dicht schwarzbraun, Hinterleib fein, halb niederliegend, gelblich behaart. Kopf hinter den Augen nicht schmaler als vorn

Digitized by Google

quer über dieselben. Fühler tief schwarz, kurz anliegend, an den beiden Basalgliedern lang abstehend schwarz behaart, 22—25-gliedrig, vom 10. Gliede an verdickt; die vorletzten Glieder mehr als doppelt so breit als lang. Oberkopf und Thorax sehr dicht punktuliert, matt; nur die Spitze des Rückenschildchens glatt und glänzend. Das vorletzte Bauchsegment beim ♂ am Ende schwach, in der Mitte winklig ausgerandet, manchmal vor dem Endrande mit einem schwärzlichen Band. — L. 10—15 mm.

Im westlichen Südeuropa und in Nordafrika weit verbreitet.

2. **M. idolon Rossi,** 1794 *Ichneumon i. P. Rossi,* Mant. Ins. v. 2 p. 110 n. 87.

1845 *Cephus Mittrei Guérin-Méneville,* Iconogr. Règn. an. v. 7 p. 403 n. 2.

1860 *C. Bellieri Sichel,* Ann. Soc. ent. France, ser. 3 v. 8 p. 757.

1876 *C. variegatus J. P. E. Friedr. Stein,* Ent. Zeit. Stettin, v. 37 p. 59.

♂♀ Schwarz und gelb; Hinterleib gelb und schwarz bandiert. In der Färbung sehr veränderlich. Gelb oder rötlichgelb sind gewöhnlich: die Mandibeln bis auf die Spitze, die Mitte der Palpen, das Untergesicht bis auf den schwarzen Vorderrand, zwei grosse Flecke auf dem Pronotum, die nur die Mitte und den Vorderrand schwarz lassen, beim ♂ aber oft fehlen, die Flügelschuppen, die beim ♂ manchmal schwarz sind, die Episternen, der obere Theil der Mesopleuren und am Hinterleibsrücken die Segmente 3, 4 und 6, beim ♀ auch 9 ganz, 7 beim ♂ bis auf den breiten Vorderrand, beim ♀ bis auf einen Basalfleck; das 9. Rückensegment beim ♂ mit einem schwarzen Fleck an der Basis; das erste Rückensegment ist bei beiden Geschlechtern stets ganz schwarz; die übrigen schwarzen Segmente 2, 5 und 8 können gelb gefleckt, auch am Seiten- und Hinterrande gelb gezeichnet sein. Am Kopf sind öfter noch ausserdem gelb: der Wangenanhang, ein Streif auf dem unteren Theil der Schläfen und der grössere Theil der Wangen über der Fühlerhöhe; manchmal ist der Kopf grösserentheils gelb oder rötlichgelb, und schwarz bleiben nur ausser dem Hinterkopf: die Spitze der Mandibeln, der Vorderrand des Untergesichtes, ein kleiner Fleck an der Fühlerbasis, der scharf begrenzte Scheitel, ein schmales Band zwischen den hinteren Ocellen und jederseits ein schräger Scheitelstreif, der von der oberen hinteren Augenecke zur Hinterecke des Scheitels zieht. Selten finden sich gelbe Seitenflecke auf dem Rückenschildchen. Beim ♂ findet sich gewöhnlich an

Digitized by Google

der Mittelbrust, manchmal auch an der Vorderbrust ein grösserer oder kleinerer gelber Fleck. Bauch schwarz, an den Seiten mehr weniger gelb; manchmal einige Segmente ganz gelb; das 4. Segment gewöhnlich ganz schwarz. Beine gelb; Hüften und Trochantern beim ♂ an der Hinterseite, beim ♀ ganz oder grösstentheils, die Basis der Schenkel, die Spitze der Hinterschenkel, die Hintertibien ganz oder wenigstens an Basis, Spitze und Hinterseite, und die Hintertarsen. Flügel licht rauchgrau bis licht bräunlich; Geäder schwarz; Costa und Stigma gelb; das letztere gegen die Innenseite braun. — Kopf und Thorax ziemlich lang gelbbraun, Hinterleib fein anliegend gelb behaart. Kopf hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ wenig oder kaum verschmälert; Fühler schwarz, an der Spitze mehr weniger rötlichgelb; oft nur das letzte Glied gelb; seltener die Keule davor rotbraun; 22—24-gliedrig, vom 11. Gliede an verdickt; die vorletzten Glieder mehr als doppelt so breit als lang. Oberkopf fein und nicht dicht, Pronotum undeutlich, Mesonotum und Mesopleuren ziemlich dicht und scharf punktuliert; Rückenschildchen weitläufig punktuliert, glänzend. Beim ♂ das vorletzte Bauchsegment hinten in der Mitte ausgerandet. — L. 10—15 mm.

Südeuropa, Nordafrika und Kleinasien.

13. Gen. **Ateuchopus Knw.**

1896 *Ateuchopus Konow*, Wien. ent. Zeit. v. 15 p. 174 n. 11.

Körper ziemlich kurz wie bei Cephus; Hinterleib nicht doppelt so lang als der Thorax. Fühler ungefähr so lang wie der Hinterleib, vom 9. Gliede an stark keulenförmig verdickt; das 3. Glied kürzer als das vierte. Pronotum fast länger als breit, hinten kaum ausgerandet und nicht breiter als vorn, in der Mitte gleichmässig verengt. Hintertibien ohne Supraapicalsporne. Beim ♂ die Bauchsegmente 5—7 mit schwarzen aufgerichteten Borsten bedeckt. Sägescheide des ♀ ziemlich dick und um die Länge des vorletzten Rückensegmentes hervorragend.

2 Kleinasiatische Arten.

Uebersicht der Arten:

1. Pronotum gelb oder gelb gefleckt; Mesonotum deutlich punktuliert. 1. *A. libanensis André* ♂♀.

— Prothorax schwarz, nur beim ♂ an der Vorderbrust mit gelben Streifen; Mesonotum kaum punktuliert. 2. *A. armenius Knw.* ♂♀

Digitized by Google

1. **A. libanensis Ed. André,** 1881 *Cephus l. Ed. André*, Spec. Hym. Eur., v. 1 p. 544 n. 49.

1881 *C. nigritarsis Ed. André*, Spec. Hym. Eur., p. 545 n. 50.

♂♀ Schwarz; Mandibeln bis auf die Spitze, das Untergesicht, Flügelschuppen und Episternen der Mittelbrust sowie der obere Teil der Mesopleuren und das Rückenschildchen, beim ♀ auch ein Stirnfleck über den Fühlern und die innere Orbita gelb; Prothorax ganz gelb oder rötlichgelb, oder das Pronotum schwarz mit 2 grossen gelben Flecken. Am Hinterleibsrücken Segment 2 und 3 mit gelben Seitenflecken, die übrigen mit gelbem Hinterrand; das neunte fast ganz gelb, beim ♂ hinten schwarz gerandet. Bauch schwarz; einige Segmente mit gelbem Hinterrande. Beine schwarz; ein Fleck an den Vorderhüften, die Apicalhälfte der vorderen Schenkel oder nur die Vorderseite der vordersten, die Tibien und die Basis der vorderen Tarsen gelb; Spitze aller Tibien oder nur der hinteren schwarz; Hintertibien manchmal ganz schwarz bis auf einen gelben Streif an der Vorderseite. Flügel hyalin, leicht getrübt; Geäder und Stigma braun; Costa gelb. — L. 6—8 mm.

Kleinasien (Nazareth, Tiberias).

2. **A. armenius Kow.,** 1896 Wien. ent. Zeit. v. 15 p. 175 n. 2.

♂♀ Schwarz, glänzend; Mandibeln bis auf die Spitze, ein Fleck in der Mitte des Untergesichtes, der beim ♂ den grössten Theil desselben einnimmt, Flügelschuppen, Episternen und die obere Ecke der Mesopleuren, beim ♂ auch zwei Streifen auf der Vorderbrust gelb; beim ♀ der Gesichtsfleck gewöhnlich rötlichgelb. Am Hinterleibsrücken gewöhnlich die Segmente 4, 6 und 7, manchmal auch 3 und 5, selten 2 mit gelber Hinterrandsbinde; 9 ganz gelb; gewöhnlich die Binden auf 3 und 5, beim ♀ öfter auch auf 4 und 7 in der Mitte unterbrochen; meistens Segment 2, 3, 5, selten auch 8 mit gelben Hinterecken. Bauch schwarz; manchmal beim ♂ die mittleren, beim ♀ die beiden letzten Segmente hinten mit schmalem, in der Mitte unterbrochenen gelben Rande. Beine schwarz; Vorderhüften des ♂ gelb gefleckt; an den vorderen Beinen das Ende der Schenkel, Tibien und Basis der Tarsen, an den Hinterbeinen nur die Basis der Tibien mehr weniger weit gelb. Flügel leicht grau getrübt; Geäder braun; Costa gelb; Stigma braungelb. — Kopf und Thorax sehr kurz und fein grau behaart. Kopf hinter den Augen gerundet-verschmälert; Fühler 19—20-gliedrig; die Keule etwas comprimiert; die vorletzten Glieder mehr als doppelt so breit als lang. Oberkopf und

Digitized by Google

Pronotum fast poliert; Mesonotum sehr undeutlich punktuliert. Beim ♂ der grössere Theil der drei vorletzten Bauchsegmente mit grossen grübchenartigen Punkten bedeckt, die von schwärzlichen, im Lichte grau schimmernden Borsten erfüllt sind. — L. 8—9 mm.

Kaukasus, Armenisches Gebirge. Kleinasien (Amasia).

* * *

Cephinorum species incertae sedis.

1. **Cephus nigricarpus Ed. André,** 1881, Spec. Hym. Eur., v. 1 p. 546 n. 52.

(? ♀) Schwarz; nur die Episternen der Mittelbrust gelb. Am Hinterleibsrücken die Segmente 4—7 mit grünlichgelben Hinterrandsbinden, 3 mit solchen Hinterecken, 9 hinten gelb gerandet. Bauch schwarz, das letzte Segment mit grünlichgelben Hinterecken. Beine schwarz; an den Vorderbeinen die Schenkel bis auf die Basis. Tibien, und die Tarsen bis auf die Spitze, an den Mittelbeinen Knie und Tibien gelb. Flügel hyalin, leicht grau getrübt; Geäder und Stigma schwarz; Costa gegen die Basis gelb. — L. 10 mm.

Kleinasien (Bloudan, Antilibanon).

2. **Cephus politissimus A. Costa,** 1888, Rend. Acc. Napoli, v. 27 p. 10.

♂ Schwarz, sehr glänzend, grünlichweiss gezeichnet. Von letzterer Farbe sind: der Mund, Untergesicht, Wangenanhang, innere Orbita, ein Stirnfleck und ein Scheitelstreif, zwei Flecke auf dem Pronotum, zwei Streifen auf der Mittelbrust, Flügelschuppen und Rückenschildchen. Am Hinterleibsrücken Segment 4 und 6—8 mit ganzer, 3 und 5 mit in der Mitte breit unterbrochener grünlichweisser Hinterrandsbinde. Bauch schwarz; alle Segmente und der After hinten breit grünlichweiss gerandet. Beine weisslich; Trochantern zum Theil schwarz; Tarsen gelblich; Spitze der einzelnen Glieder bräunlich. Flügel glashell; Costa, Subcosta und Stigma bleichgelb. — Fühler fast fadenförmig; das Basalglied unten grünlichweiss, Hinterleib deprimiert, nach vorne verschmälert. — Long. 8 mm.

Armenien.

Digitized by Google

III. Subfam. **Xyelini Knw.**

1834 *Xyelinae Newman*, Ent. Magaz. Walker, v. 2 p. 379.
1871 *Xyelina C. G. Thomson*, Hym. Scand., v. 1 p. 314.
1897 *Xyelini Konow*, Ent. Nachr., v. 23 p. 55.

Körper klein, kurz, vorn breiter als hoch; Hinterleib beim ♀ gegen das Ende ein wenig komprimiert. Untergesicht sehr kurz. Fühler dicht über dem Clypeus eingefügt, höchstens 12-gliedrig; die drei ersten Glieder stark entwickelt; das dritte sehr lang und dick; die übrigen dünn und klein, gleichsam verkümmert. Scheitel deutlich abgegrenzt. Pronotum viel kürzer als breit, hinten abgestutzt oder gerundet. Mesonotum mit grossen Seiten- und sehr kleinen Mittellappen. Vorderflügel mit 3 Radial- und 4 Cubitalzellen; Discoidalnerv sehr kurz, aus der ersten oder zweiten Cubitalzelle entspringend; der Cubitus entspringt weit vor dem Stigma; Intercostalader deutlich getrennt, oder mit der Subcosta vereinigt; Humeralfeld offen, mit schiefem Quernerv. Hinterflügel mit 2 geschlossenen Mittelzellen. Vordertibien mit 2 Endspornen. Mitteltibien mit 3, Hintertibien mit 4 paarweise stehenden Spornen über dem Ende. Sägescheide des ♀ weit vorragend. — (Larven bisher unbekannt.)

Nur aus Europa und Nordamerika bekannt.

5 Gattungen, 11 Arten.

Uebersicht der Gattungen.

1. Fühler 9—11-gliedrig . . . . . 2.
— Fühler 12-gliedrig . . . . . 3.

2. Fühler 9-gliedrig. — Nordamerika.
1. Macroxyela Kirby.

— Fühler 10—11-gliedrig. — Nordamerika.
2. Megaxyela Ashm.

3. Klauen vor der Mitte mit einem starken Zahn. — Nordamerika.
3. Odontophyes Knw.

— Klauen einfach . . . . . 4.

Digitized by Google

4. Die 9 Endglieder der Fühler sehr verkürzt, zusammen viel kürzer als das dritte Glied; Intercostalader deutlich getrennt.

4. **Pleroneura Knw.**

— Die 9 Endglieder der Fühler verlängert, zusammen so lang oder länger als das dritte Glied; Intercostalader mit der Subcosta verschmolzen.

5. **Xyela Dalm.**

1. Gen. **Macroxyela W. F. Kirby.**

1882 *Macroxyela W. F. Kirby*, List. Hym. Brit. Mus., v. 1 p. 351 n. 109.

1897 *M. Konow*, Ent. Nachr., v. 23 p. 55 n. 1.

Fühler 9-gliedrig. Im Vorderflügel münden beide Radialnerven in die 2. Cubitalzelle. Intercostalader lang, Discoidalnerv entspringt gleich hinter der Basis des Cubitus aus der ersten Cubitalzelle. Im Hinterflügel ist die Radialzelle durch einen Quernerv getheilt. An den Hintertibien die beiden oberen Mittelsporne getrennt, der oberste ziemlich weit nach aussen gerückt. Clypeus vorn ausgerandet.

3 Nordamerikanische Arten.

Uebersicht der Arten.

1. Körper beim ♂ schwärzlich, beim ♀ rotbraun, ohne metallischen Glanz; Fühler beim ♂ schwarz mit bleich behaartem Basalgliede, beim ♀ dunkelbraun mit hell rotbrauner Basis. — L. 6—9 mm.

1. **M. ferruginea Say.** ♂♀.

— Körper mehr weniger metallisch glänzend; Fühler schwarz. . . . . 2.

2. Kopf und Thorax broncebraun; L. 7—9 mm.

2. **M. aenea Nort.** ♂♀.

— Körper stahlblau; L. 8 mm.

3. **M. tricolor Nort.** ♂.

Digitized by Google

1. **M. ferruginea Say,** 1824 *Xyela f. Say*, Keating Narrat. Exp. v. 2 App. p. 310.

1861 *X. infuscata Norton*, P. Boston Soc., v. 8 p. 224.

♂♀ Braun, das ♂ dunkel, fast schwarzbraun, das ♀ hell rotbraun; beim ♂ der Clypeus, Lippe und Basis der Mandibeln, Flügelschuppen und am Hinterleib die Unterseite grösserentheils dunkel rötlichgelb; beim ♀ ein Wisch um die Ocellen, auf dem Mesonotum eine rechteckige, vorn offene Zeichnung und am Hinterleibsrücken die Segmente 2—4 und der Hinterrand des ersten schwarz. Beine beim ♂ dunkel rötlichgelb, beim ♀ rotbraun. Flügel beim ♂ grau-, beim ♀ gelblichhyalin mit braunem Geäder. — Fühler 9-gliedrig; das Basalglied dicker und doppelt so lang als das zweite; das dritte so lang als alle übrigen zusammen; die sechs letzten zusammen nur so lang als Glied 1+2. Sägescheide des ♀ kräftig, um 1/3 der Länge des Hinterleibes hervorragend. — L. 6—9 mm.

Nordamerika (Arkansas, Massachusetts).

2. **M. aenea Nort.,** 1872 *Xyela a. Norton*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 4 p. 86.

1897 *Macroxyela a. Konow*, Ent. Nachr., v. 23 p. 56.

♂♀ Broncebraun; Hinterleib stahlbau, beim ♀ die Bauchseite braunrot; Lippe und Palpen beim ♂ braungelb; beim ♀ der Mund braunrot; Gesicht an den Seiten metallisch grün. Beine braunrot; Hintertibien beim ♂ schwärzlich. Flügel hyalin. — Kopf und Thorax dicht und fein punktuliert. Fühler 9-gliedrig; Basalglied etwas gebogen; das dritte Glied fast dreimal so lang als die folgenden sechs zusammen. Sägescheide des ♀ hinten scharf zugespitzt, den Hinterleib etwa um 1/3 seiner Länge überragend. — L. 7—9 mm.

Nordamerika (Texas).

3. **M. tricolor Nort.,** 1862 *Xyela t. Norton*, P. ent. Soc. Philad., v. 1 p. 144.

♂ Stahlblau; Clypeus, Lippe, Mandibeln, Palpen und der feine Hinterrand der Bauchsegmente weiss; Vorderrand des Clypeus schwarz; Innenrand der Mandibeln rotgelb. Beine rotgelb; an den Hinterbeinen die Spitze der Schenkel, die Tibien und Tarsen schwarz. Flügel hyalin; Stigma schwarz. — Fühler 9-gliedrig. — L. 8 mm.

Nordamerika (Kansas).

Digitized by Google

2. Gen. **Megaxyela Ashm.**

1898 *Megaxyela W. H. Ashmead*, Canad. Ent., v. 30 p. 206.

Fühler 10—11-gliedrig; die 7 oder 8 letzten Glieder sehr kurz, zusammen nicht länger als das Basalglied und kaum so lang als ein Viertel des dritten Gliedes. Nur ein Radialnerv mündet in die zweite Cubitalzelle. Klauen an der Spitze gespalten. Clypeus vorn in der Mitte dreieckig vorgezogen.

1 Nordamerikanische Art.

1. **M. major Cress.**, 1880 *Xyela m. Cresson*, Tr. Amer. ent. Soc., v. 8 p. 34.

♂♀ Rotbraun, das ♀ etwas dunkler; matt; Untergesicht beim ♂ gelb, beim ♀ braungelb; ebenso der Mund, die unteren Theile der Schläfen und beim ♂ die Stirn über den Fühlern; die letztere beim ♀ mit einem dunkel rotbraunen Wisch; an den Fühlern die ersten drei Glieder rotbraun, die übrigen, beim ♂ auch das erste gelb; Hinterrand des Pronotum und des Rückenschildchens sowie die Flügelschuppen, beim ♂ auch die Mesopleuren und die Seiten des Hinterleibes gelb; Mesonotum, Metathorax und Mittelbrust mehr weniger dunkelbraun. Hinterleibsrücken schwarzbraun, grünlich schimmernd; die beiden ersten Segmente, der schmale Hinterrand der folgenden, Flecke an den Seiten, die beiden letzten Segmente grösserentheils und der Bauch rotbraun. Beine gelbbraun mit dunkelbraunen Stellen; Basis der Tibien und Hintertarsen, beim ♂ auch die Spitze der Hüften die Trochantern, die vorderen Schenkel und an den Hinterschenkeln die Basis und Spitze gelb. Flügel gelblich; Geäder rotbraun mit dunkleren Rändern. — L. 11—12 mm.

Nordamerika (Texas).

3. Gen. **Odontophyes Knw.**

1899 *Odontophyes Konow*, Wien. ent. Zeit. v. 18 p. 41 n. 1.

Fühler 12-gliedrig; die 9 letzten Glieder sehr kurz, zusammen viel kürzer als das dritte Glied. Beide Radialnerven münden in die 2. Cubitalzelle. Intercostalader deutlich getrennt. Hinterflügel mit 2 geschlossenen Cubitalzellen und 1 geschlossenen Medialzelle, Klauen

Digitized by Google

vor der Mitte mit einem starken Zahn. Clypeus vorn in der Mitte dreieckig vorgezogen. Lippe am Ende ausgerandet.

1 Nordamerikanische Art.

1. **O. avingrata Dyar**, 1898 *Pleuroneura a. Dyar*, Psyche, v. 8 p. 213.

♀ Blauschwarz mit etwas metallischem Glanz. Lippe ausgerandet, mit weissem Vorderrande und zwei grossen runden weissen Flecken; Palpen theilweise weisslich. An den Hinterbeinen die Trochantern und äusserste Basis der Schenkel sowie die vier letzten Tarsenglieder weiss. Kopf und Thorax matt; Hinterleib und Beine glänzend. Flügel hyalin; Geäder schwarz. — L. 13 mm.

Larve unten milchweiss; Rücken glänzend olivenbraun, vom 3. Segment an mit weissen Flecken; Kopf gerundet, glänzend dunkelbraun; Fühler braun, bleich geringelt; Palpen schwarz. Thoracalbeine bleich, bräunlichgelb geringelt, an der Basis schwarz. An jungen, noch unentwickelten Blättern von ? Juglans sp. („butternut").

Nordamerika (Mass. N. Y.).

4. Gen. **Pleroneura Knw.**

1897 *Pleroneura Konow*, Ent. Nachr., v. 23 p. 56 n. 2.

Körper kurz und dick, kräftiger als bei Xyela. Fühler dick, 12-gliedrig; das 3. Glied am längsten, ungefähr so lang wie die übrigen zusammen; die 9 letzten kurz und dünn. Flügel kräftig; Intercostalader deutlich getrennt, kurz, weit vor dem Stigma gegabelt; die beiden Radialnerven münden in die 2. Cubitalzelle, aus welcher auch der Discoidalnerv entspringt. Im Hinterflügel ist die Cubitalzelle nicht getheilt. Klauen einfach. An den Hintertibien die beiden obersten Mittelsporne gepaart.

2 Europäische Arten.

Uebersicht der Arten:

1. Flügel schwärzlichbraun; der 2. Radialnerv mündet in ziemlicher Entfernung von dem 2. Cubitalnerv in die 2. Cubitalzelle.

1. **P. Dahli Htg.** ♂♀.

Digitized by Google

— Flügel leicht gelblichgrau, fast glashell; der 2. Radialnerv mündet nahe bei dem 2. Cubitalnerven in die zweite oder ausnahmsweise in die dritte Cubitalzelle.

2. **P. coniferarum Htg.** ♂♀.

1. **P. Dahli Htg.**, 1837 *Xyela D. Hartig*, Aderfl., p. 352.
1837 *Pleroneura D. Konow*, Ent. Nachr., v. 23 p. 56 n. 1.

♂♀ Schwarz bis braunschwarz; Mund und Hinterleibsspitze gewöhnlich heller, dunkler oder heller gelbbraun. Fühler rotbraun; beim ♀ das 3. Glied oder die ganzen Fühler verdunkelt, bis schwarzbraun. Beine rotbraun; Hüften, und beim ♀ gewöhnlich die Trochantern sowie die Schenkel bis gegen die Spitze schwarz oder schwarzbraun; Knie, Tibien und Tarsen oft heller bis blass gelbbraun. Flügel schwärzlichbraun, oft sehr dunkel, manchmal aber in gelblichbraun verblassend; der 2. Radialnerv mündet in ziemlicher Entfernung vom 2. Cubitalnerven in die 2. Cubitalzelle. — Kopf und Thorax sehr dicht und fein punktuliert, fast matt mit sehr kurzer und feiner Pubescenz bedeckt. Sägescheide des ♀ schwach nach oben gebogen, hinten scharf zugespitzt, fast halb so lang als der Hinterleib. — L. 5—7 mm.

Oesterreich, Ungarn, Mähren, Deutschland.

2. **P. coniferarum Htg.**, 1837 *Xyela c. Hartig*, Aderfl., p. 352.

♂♀ Braun; das ♂ ganz lichtbraun mit dunklerem Oberkopf und Thorax; das ♀ schwarzbraun bis braunschwarz; Mund und Hinterleibsspitze braungelb. Beine bräunlichgelb; beim ♀ die Hüften, Trochantern und hinteren Schenkel grösserentheils dunkelbraun. Flügel leicht gelblichgrau, oft fast glashell; der 2. Radialnerv mündet nahe vor oder ausnahmsweise hinter dem 2. Cubitalnerven. Im übrigen der vorigen Art gleich. — L. 5—7 mm.

Oesterreich, Schweiz, Frankreich, Deutschland, Ungarn.

5. Gen. **Xyela Dalm.**

1818 *Pinicola Brébisson*, Bull. Soc. philom., p. 116 [non Vieillot, Aves 1805].
1819 *Xyela Dalmann*, Svenska Ak. Handl., v. 40 p. 122 n. 3.
1825 *Tritokreion Schilling*, Uebers. Schles. Ges., p. 43.
1898 *Manoxyela W. H. Ashmead*, Canad. Ent., v. 30 p. 206.

Körper sehr klein und schmal. Fühler 12-gliedrig; die 9 letzten Glieder dünn,

Digitized by Google

verlängert, zusammen so lang oder länger als das dritte Glied. Maxillarpalpen sehr lang, 6-gliedrig; die drei ersten Glieder gewöhnlich verdickt. Flügel sehr zart; Intercostalader im Vorderflügel mit der Subcosta verschmolzen, sodass nur ein Quernerv übrigbleibt: der zweite Radialnerv mündet in die zweite oder dritte Cubitalzelle. Hintertibien mit vier paarweise stehenden Mittelspornen.

4 Arten, von denen 2 Europa, 2 Nordamerika angehören.

Uebersicht der Arten.

1. Maxillarpalpen dünn; Sägescheide des ♀ länger als der Körper, 5 mm lang; L. 3,5—4,5 mm.
   1. **X. longula Dalm.** ♂♀.

— Maxillarpalpen mit drei stark verdickten Basalgliedern; Sägescheide des ♀ kürzer als der Körper. . . 2.

2. Europäische Art; Flügel sehr zart; Flügelstigma kaum getrübt, fast doppelt so lang als breit; Sägescheide so lang oder kürzer als der Hinterleib, höchstens 2 mm lang; L. 2,5—4 mm.
   2. **X. Julii Breb.** ♂♀.

— Nordamerikanische Arten; Flügelstigma höchstens um die Hälfte länger als breit, deutlich getrübt. . . 3.

3. Flügelstigma gut um die Hälfte länger als breit; der 2. Radialnerv mündet in die 2. Cubitalzelle, ausnahmsweise in die äusserste Basis der dritten. — L. 2,5—5 mm.
   3. **X. minor Nort.** ♂♀.

— Flügelstigma wenig länger als breit; der 2. Radialnerv mündet kurz vor der Mitte der 3. Cubitalzelle. — L. 2,5—4 mm.
   4. **X. Bakeri Kow.** ♂♀.

1. **X. longula Dalmann,** 1819 Svenska Ak. Handl., v. 40 p. 124 n. 2.

1871 *X. piliserra C. G. Thomson*, Hym. Scand., v. 1 p. 317 n. 3.

♂♀ Schwarzbraun; Vorderkopf, Pronotum und Mesonotum gewöhnlich dunkelgelb, schwarzbraun gezeichnet; von letzterer Farbe sind: die Fühlergruben, ein schmaler Mittelstreif auf der Stirn, jederseits ein Streif zwischen Stirn und Wangen, ein Scheitelfleck, der die Ocellen mit einschliesst, jederseits daneben ein Bogenfleck und ein dreieckiger Fleck an der oberen Augenecke, ferner unbestimmte Zeichnungen

Digitized by Google

auf dem Pronotum, und auf dem Mesonotum ein kleiner dreieckiger Fleck an der Basis des Mittellappens, die Mittellinie desselben, ein grosser rundlicher Fleck über den sehr kleinen Flügelschuppen und zwischen diesen Flecken jederseits vor dem Schildchen ein kleiner eliptischer Fleck, die Flügelgruben, sowie die Spitze und das hintere Ende des Rückenschildchens. Alle diese Zeichnungen können mehr weniger verschwinden oder zusammenfliessen. After, die weibliche Sägescheide und die Beine braungelb; Hüften und Schenkel gewöhnlich braun gestreift. Vorderflügel heller oder dunkler gelbbräunlich, Hinterflügel hyalin; Geäder bräunlichgelb; Stigma nicht dunkler als die Flügelhaut, hinter seiner Mitte mit dem ersten Radialnerven; der 2. Radialnerv mündet in der Nähe des 2. Cubitalnerven in die 2. oder 3. Cubitalzelle; der Discoidalnerv gewöhnlich mit dem ersten Cubitalnerv interstitial. — Kopf und Mesonotum dicht und äusserst fein punktuliert, ziemlich matt. Fühler so lang wie der Rumpf; das dritte Glied etwas dünner als das erste, so lang wie die 9 folgenden zusammen. Maxillarpalpen dünn, die drei ersten Glieder nicht verdickt. Scheitel nach hinten erweitert, seitlich durch feine scharfe Furchen begrenzt, so lang als hinten breit. Sägescheide des ♀ gerade, länger als der Körper, bis 5 mm lang, während der Körper ohne die Säge nur 3,5—4,5 mm lang ist. — L. 3,5—9 mm.

Schweden, Deutschland, Oesterreich; im ersten Frühling in Föhrenwäldern an auf dem Boden liegenden Föhrenzweigen.

2. **X. Julii Breb.**, 1818 *Pinicola J. de Brébisson*, Bull. Soc. philom., p. 117.

1819 *Xyela pusilla Dalman*, Svenska Ak. Handl., v. 40 p. 124 n. 1.

1876 *X. graeca J. P. E. Friedr. Stein*, Ent. Zeit. Stettin, v. 37 p. 57.

1896 *Pinicola alpigena G. Strobl*, Wien. ent. Zeit., v. 15 p. 277.

♂♀ Schwarzbraun; Vorderkopf und Mesonotum hellgelb mit denselben dunklen Zeichnungen, wie die vorige Spezies. Auch hier kann sich die gelbe Färbung mehr weniger ausdehnen, sodass schliesslich der Körper grösstentheils gelb ist mit geringen braunen Zeichnungen; oder die dunklen Zeichnungen fliessen zusammen, sodass nur geringe gelbe Zeichnungen übrig bleiben. After, Sägescheide und Beine bräunlichgelb. Hüften und Schenkel manchmal dunkler bis braun gestreift; oder die Schenkel manchmal ganz braun. Flügel sehr zart, glashell; Geäder bleichgelb; Stigma ungefärbt, fast

Digitized by Google

doppelt so lang als breit; der erste Radialnerv entspringt in der Mitte des Stigma; der zweite mündet gewöhnlich in die dritte Cubitalzelle; der Discoidalnerv entspringt gewöhnlich aus der ersten Cubitalzelle. — Kopf und Mesonotum sehr undeutlich punktuliert, etwas glänzend. Fühler kürzer als der Rumpf; das dritte Glied etwas dicker als das erste und ein wenig kürzer als die 9 folgenden zusammen. Die drei ersten Glieder der Maxillarpalpen stark verdickt. Scheitel kurz, mehr als doppelt so breit als lang, seitlich durch kurze grubenartige Furchen begrenzt. Sägescheide des ♀ über dem Grunde schwach gebogen, so lang oder kürzer als der Hinterleib, höchstens 2 mm lang. — L. 2,5—5,5 mm.

Wahrscheinlich durch ganz Europa verbreitet; bisher aber aus Spanien, Italien und Russland nicht bekannt.

3. **X. minor Nort.**, 1869 Tr. Amer. ent. Soc., v. 2 p. 349 n. 4.

♂♀ Schwarzbraun; Vorderkopf, Hinterrand des Pronotum und das Mesonotum dunkelgelb mit denselben dunklen Zeichnungen wie die europäischen Arten. Die dunklen Zeichnungen können mehr weniger verschwinden oder zusammenfliessen. Sägescheide heller oder dunkler braun. After und Beine bräunlichgelb; Hüften und Schenkel mehr weniger verdunkelt. Vorderflügel sehr leicht bräunlich verdunkelt; Hinterflügel glashell; Geäder und Stigma bräunlichgelb; das letztere um die Hälfte länger als breit; der erste Radialnerv entspringt ungefähr aus der Mitte des Stigma; der zweite mündet in die zweite Cubitalzelle, nur ausnahmsweise in die Basis der dritten; der Discoidalnerv entspringt hinter der Mitte der ersten Cubitalzelle. — Kopf und Thorax dicht und äusserst fein punktuliert, fast matt. Die Augen erreichen den Seitenrand des Kopfes nicht; Fühler kürzer als der Rumpf; das dritte Glied so dick wie das erste und etwas kürzer als die 9 folgenden zusammen. Scheitel nur um die Hälfte breiter als lang, seitlich durch sehr feine Furchen begrenzt. Mittellappen des Mesonotum ziemlich gross, wenig kleiner als der vordere gelbe Theil des Rückenschildchens. Sägescheide des ♀ länger als der Hinterleib, über ihrem Grunde ein wenig gebogen. — L. 2,5—5 mm.

Nordamerika (U. S.).

4. **X. Bakeri Konw.**, 1898 Ent. Nachr., v. 24 p. 328 n. 1.

♂♀ Schwarzbraun; Flügelschuppen gelb; der Mund, die Ventralseite des Hinterleibes und an den Beinen die

Digitized by Google

Knie, Tibien und Tarsen bräunlichgelb. Flügel fast glashell; Geäder und Stigma braungelb; das letztere dunkler als bei der vorigen Art, wenig länger als breit, in seiner Mitte mit dem ersten Radialnerven; der zweite Radialnerv mündet kurz vor der Mitte der dritten Cubitalzelle. Kopf und Thorax dicht und äusserst fein undeutlich punktuliert, fast matt. Kopf flach gewölbt. Die Augen berühren den Seitenrand des Kopfes. Fühler kürzer als der Rumpf; das dritte Glied ein wenig dünner als das erste, und ein wenig kürzer als die 9 folgenden zusammen. Die drei ersten Glieder der Maxillarpalpen verdickt. Scheitel sehr kurz, mehr als doppelt so breit als lang, seitlich undeutlich begrenzt. Mittellappen des Mesonotums sehr klein. Sägescheide des ♀ gerade, kürzer als der Hinterleib. — L. 2,5—4 mm.

Nordamerika (Nevada, Colorado).

IV. Subfam. **Blasticotomini Knw.**

1871 *Blasticotomina C. G. Thomson,* Hym. Scand., v. 1 p. 294.
1890 *Blasticotomini Konow,* Deutsch. ent. Z., p. 229.

Körper ziemlich kurz und dick; Hinterleib beim ♀ gegen die Basis ein wenig deprimiert und an den Seiten ziemlich scharf gebrochen, gegen die Spitze schwach comprimiert. Clypeus vorn schwach ausgerandet. Fühler vom Clypeus entfernt, 4-gliedrig; die drei ersten Glieder stark entwickelt; das dritte lang und dick; das vierte sehr klein, gleichsam verkümmert. Maxillarpalpen 6-gliedrig, ziemlich kurz. Labialpalpen mit verdicktem Endgliede. Scheitel sehr kurz. Pronotum kurz, hinten ziemlich tief ausgerandet. Mittellappen des Mesonotum stark entwickelt, spitz-dreieckig, viel länger als das Rückenschildchen. Am Hinterleib das letzte Rückensegment über der Basis der hervorragenden Sägescheide ein wenig vorgezogen. Vorderflügel mit 2 Radial- und 3 Cubitalzellen; Intercostalfeld sehr schmal; Intercostalader fehlt; Radialfeld am Ende stumpf, fast abgestutzt; Humeralfeld offen mit schiefem Quernerv; Humerus über der Basis schnell und stark einwärts gebogen; Discoidalnerv geschwungen, aus der ersten Cubitalzelle gleich über der Basis des Cubitus entspringend und den letzteren scharf brechend. Hinterflügel mit zwei geschlossenen Mittelzellen. Tibien unbewehrt, nur mit je zwei Endspornen.

Digitized by Google

Bisher ist nur 1 Gattung und 1 Art, und diese auch nur im weiblichen Geschlecht bekannt. — Europa.

1. Gen. **Blasticotoma Klug.**

1834 *Blasticotoma Klug*, Jahrb. Insektenk., v. 1 p. 250 n. 7.

Am Kopf die Schläfen scharf gerandet; Clypeus vorne über die ganze Breite ausgerandet; Lippe sehr klein, zurückgebogen; Mandibeln kurz und kräftig; Augen wenig länger als breit, von der Basis der Mandibeln entfernt; das 2. Fühlerglied kegelförmig, etwas länger als breit; das 3. Glied lang spindelförmig; das 4. sehr klein, nickend. Flügelstigma sehr gross und dick, wenig länger als breit, vor dem Ende mit dem Radialnerven. Klauen vor der Spitze mit einem kleinen Zähnchen. Säge des ♀ grob gezähnt, nach hinten sehr spitz ausgezogen.

1 Art.

1. **B. filiceti Klug,** 1834 Jahrb. Insectenk., v. 1 p. 251 n. 1.

♀ Tiefschwarz; glänzend; Spitze der Mandibeln und manchmal der Bauch, seltener der Hinterleib in grösserer Ausdehnung rotbraun. Beine braungelb; Hüften und Trochantern schwarz. Flügel braun; Geäder und Stigma schwarzbraun, das letztere in der Mitte rotbraun. — Kopf hinter den Augen schmaler als vorn quer über dieselben; Clypeus fein punktiert; Wangen sehr breit, von der Stirn undeutlich geschieden, ziemlich grob, Stirn über den Fühlern fein gerunzelt; der Raum hinter und neben den Ocellen furchenartig niedergedrückt; Oberkopf sehr kurz, glatt und glänzend; Schläfen vor dem scharfen Hinterrande mit einer von groben Punkten erfüllten Furche. Pronotum schwach gerunzelt. Mesonotum poliert, über die Seitenlappen mit einem Längsstreif scharf eingedrückter weitläufiger Punkte. Mesopleuren grob und ziemlich dicht punktiert mit glänzenden Zwischenräumen, sehr fein und schwach grau behaart. Flügel ziemlich kurz, die Spitze der Sägescheide nicht überragend. Das erste Hinterleibssegment ohne Hautspalt, in der Mitte nur mit feinem Spalt. Basalteil der Sägescheide doppelt so lang als der hervorragende Teil. Beine ziemlich grob gelblich behaart. — L. 6—9 mm.

Lebt auf Aspidium filix-mas Rth.; aber die Larve ist bisher unbekannt.

Bisher nur in Norddeutschland und Schweden erbeutet.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

RETURN TO the circulation desk of any
University of California Library
or to the
NORTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY
Bldg. 400, Richmond Field Station
University of California
Richmond, CA 94804-4698

ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS
2-month loans may be renewed by calling
(510) 642-6753
1-year loans may be recharged by bringing books
to NRLF
Renewals and recharges may be made 4 days
prior to due date

DUE AS STAMPED BELOW

NOV 17 1994

JAN 19 1995

LD 21-100m-2,'55
(B139s22)476

General Library
University of California
Berkeley

Digitized by Google